

المركز الوطني للسكري
National Diabetes Center

الدليل التوعوي الوطني لـداء السـكـري

ⓒالمجلس الصحي السعودي ، ١٤٤٦هـ

السعودي ، المجلس الصحي
الدليل التوعوي الوطني لداء السكري. / المجلس الصحي
السعودي - ط١. .- الرياض ، ١٤٤٦هـ
٨٣ ص ؛ a4 سم.- (الدليل التوعوي الوطني لداء السكري ؛ ١)

رقم الإيداع: ١٤٤٦/٢٠٧٣
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٠٥-٠٦٤٧-٧

جدول المحتويات:

مقدمة:

تحتـل المملكـة العربيـة السـعودية المرتبة الثانية في مجموعة دول الشـرق الأوسـط وشـمال أفريقيـا مـن حيـث الإصابـة بـداء السـكري، والـذي يُعـد أحـد أهـم الأمـراض المزمنة المنتشـرة والمصاحـب لكثير من المضاعفات؛ مما تسـبب فـي تزايد حـالات المَراضَة والوفيـات، ومن ثم إلى إنفاق الكثيـر من مخصصـات الرعايـة الصحية.

مـن هنا انبثقـت أهمية العمل على تحسـين جـودة الحياة الصحيـة والمتعلقة بالصحة للأشـخاص الذيـن لديهـم سـكري، وبالتالي تقليـل الآثار الاجتماعيـة والشـخصية لرعايتهم فـي المملكة، وتحسـين مخرجات الـداء والعمل على مسـاندتهم لعيش حياة سـعيدة وخالية مـن المضاعفات. ولأهميـة التثقيف الصحي وتمكين الشـخص من العناية الذاتية بنفسـه التي تعد مـن أهم لبنات التحكـم الجيـد فـي الـداء ومكافحته؛ فسـوف نناقش في هـذا (الدليـل) أهم الأمـور المتعلقة باحتياجـات الأشـخاص الذيـن لديهـم سـكري مـن التوعيـة والتثقيـف الصحـي، والأثـر المترتب مـن التثقيف علـى صحتهـم الجسـدية والنفسـية، وكذلك أهـم التوصيـات لتغيير السـلوكيات واسـتمرارها لديهم.



المحتوى التثقيفي والتوعوي



أنواع داء السكري:



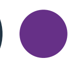
وهو عبارة عن تكسر خلايا بيتا في البنكرياس المفرزة للأنسولين نتيجة خلل جيني ينشأ عند الطفل أثناء تخلقه في الرحم دون سبب معين وبعد الولادة تتكون أجسام مضادة من الخلايا المناعية تهاجم خلايا الجسم نفسها مثل خلايا بيتا يؤدي لنقص شديد في الأنسولين يتطلب استخدام أنسولين خارجي وعادة ما يصيب هذا النوع الأطفال والمراهقين تحت سن 20 سنة. ويكون علاجه عن طريق الأنسولين.

هو زيادة في مقاومة الأنسولين جراء وجود الدهون المتراكمة في الجسم تؤدي إلى ضعف عمل الأنسولين وقلة إفرازه في نهاية الأمر ويصيب عادة البالغين إلا أنه بدأ يظهر في الآونة الاخيرة عند الأطفال. هذا النوع مرتبط ارتباطًا شديدًا بزيادة الوزن والسمنة، فكلما زاد معدل كتلة الجسم، زادت خطورة الإصابة بهذا الداء، وخصوصًا إذا كان لدى المصاب تاريخ عائلي به. تحت سن 20 سنة. ويمكن علاجه عن طريق الحمية والرياضة والأدوية الفموية، وقد يوصي الطبيب بالعلاج بالأنسولين.

هو السكر الذي ينشأ أثناء الحمل ويختفي بعد الولادة، وهو يشابه النوع الثاني من حيث السبب، حيث إن هرمونات الحمل تقاوم عمل الأنسولين، وقد يمكن علاج هذا النوع بالحمية الغذائية، أو قد يضطر الطبيب لاستخدام الأنسولين، نظرًا لأن الأدوية الخافضة للسكر عن طريق الفم قد تسبب تشوهات في الجنين.

تعريف خلايا بيتا:

هـي خلايا موجودة فـي البنكرياس تقوم بإفراز هرمون الأنســولين الـذي يؤثر على العناصر الرئيســة في الطعام.



أنواع أخرى

هنـاك أنواع أخرى من داء السـكري أطلق عليها اسـم السـكر الجيني، وقـد تصل هذه الأنواع إلـى 13 نوعًا تصيب الأطفال بعد الولادة مباشـرة، أو في السـنين الأولى من العمر، أو في أثناء فتـرة المراهقة، ويختلف علاجها حسـب النـوع والخلل الجينـي الحاصل، فإما أن يكـون بالحمية الغذائية المناسـبة، أو الأنسـولين، أو أدوية اسـتحثاث إفراز الأنسـولين عن طريـق الفم، وهذا النـوع الأخير يعد نوعًـا نادرًا، حيـث لا يصيب أكثر من 5 % من الأطفال المصابين بداء السـكري.

السكري والصيام

1. يجب حثّ المريض على استشارة الطبيب عن إمكانية الصيام.
2. متابعة مريض السكر على الأقل ثلاثة أشهر قبل رمضان للفحص والتحاليل ومراجعة معلومات الارتفاع، والهبوط، والنظام الغذائي المتناسب لمريض السكر خلال شهر مضان، وكيفية التعامل مع الهبوط والارتفاع خلال فترة الصيام.
3. قد يتم تعديل جرعات الأنسولين وتوقيتها خلال الصيام.
4. قد يتم تعديل جرعات بعض أقراص علاج السكري وتوقيتها.

الأرقام الخاصة بداء السكري التي تجب معرفتها:

نوع فحص الدم	معدلات السكر الطبيعي	معدلات ما قبل السكري	معدلات ارتفاع السكر بالدم
فحص الدم الصائم	أقل من 100 ملغ/دسل	100-125 ملغ/دسل	أكبر أو يساوي 126 ملغ/دسل
بعد الأكل بساعتين	أقل من 140 ملغ/دسل	140/199 ملغ/دسل	أكبر أو يساوي200 ملغ/دسل
فحص السكر التراكمي	أقل من 5.7 %	5.7-6.4 %	أكبر أو يساوي 6.5 %

مستويات السكر المنصوح بها للأطفال المصابين بالسكري:

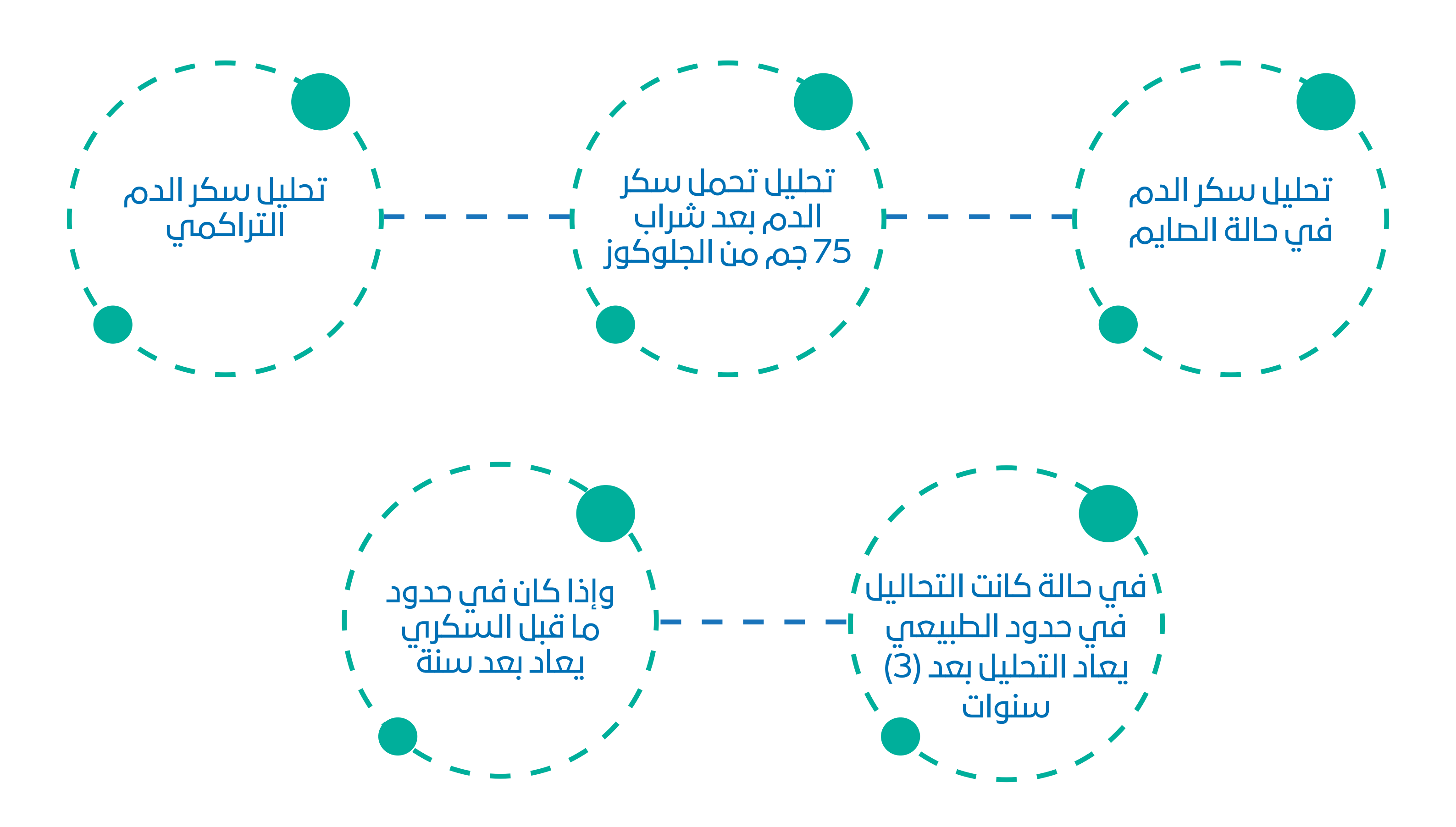
السكر في الدم	
السكر التراكمي HbAIC	<%7.0(35mmol/mol)
متوسط قراءات السكر	70-180 mg/dl
ضغط الدم	
للأطفال أقل من 13 عامًا	أقل من 90 % من الرتبة المنوية للأطفال في نفس العمر والوزن والطول.
للأطفال أكثر من 13 عامًا	<130/80
الدهون	
الدهون الضارة LDL	<100mg/dl

الفحص المبكر لداء السكري النوع الثاني:

معظـم الأشـخاص الأكثـر عرضـة للإصابـة بـداء السـكري يكونـون مصابين بالـداء لمـدة (5) سـنوات قبل التشـخيص، وبمـرور هذا الوقـت يصبح بعض المصابيـن يعانون من خطـر المضاعفات المزمنة للسـكري مثل مشـاكل العيـن، القلـب الكلـى، أو الأعصـاب والقدمين. لـذا كان من الضـروري التعـرف على الإصابـة بداء السـكري مبكـرًا؛ مما يجعلك تقـوم بالبدء في التحكـم والعلاج المبكـر لتفادي نسـبة المضاعفات بصورة كبيرة .

- ويُوصى بعمل كشـف مبكر سـكر الـدم في الدم للأشـخاص من **(35) عامًا أو أكثر كل (3) سـنوات** بصفة دورية.
- ومن الممكن في **سن أقل من (35) عامًا** في حالة وجود عوامل الخطورة.

الفحص الخاص لمرحلة ما قبل السكري بهدف الوقاية:



تشير نتائج الدراسات الخاصة بداء السكري في المملكة العربية السعودية إلى حاجة الأشخاص الذين لديهم سكري وذويهم على وجه الخصوص، والمجتمع على وجه العموم، للتوعية بمسببات داء السكري وتقليل المفاهيم الخاطئة المتعلقة به. وكذلك السعي لتعزيز قدرة الأشخاص الذين لديهم سكري على العناية الذاتية بأنفسهم والتعايش مع الداء، وعيش حياة اجتماعية طبيعية من خلال تعزيز مفهوم نمط الحياة الصحي، ويشمل ذلك النظام الغذائي، والنشاط البدني، ومتابعة القراءات المنزلية، والحرص على زيارة الفريق الطبي، والالتزام بمواعيد وجرعات الأدوية مع مراعاة الحياة الاجتماعية والعوامل النفسية.

أمور مهم معرفتها للأشخاص الذين لديهم داء السكري والإلمام بها وممارستها على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- أعراض زيادة نسبة السكر في الدم وكيفية التعامل معه.
- أعراض وأسباب انخفاض نسبة السكر في الدم ومعرفة طرق التعامل معه.
- تبني سلوك الفحص الذاتي المنتظم لسكر الدم وتقديم الإرشادات والمحفزات للاستمرار.
- أنواع الرياضة المناسبة لهم وكيفية ممارستها من حيث الوقت والمدة وما يجب عليهم فعله قبل وأثناء وبعد ممارسة الرياضة.
- كيفية التعامل مع حالات الطوارئ مثل حالات التشنج والإغماء وغيرها.
- كيفية ممارسة الشعائر الدينية بأمان مثل الصوم والحج وصلاة التراويح وغيرها من العبادات التي تتطلب مجهودًا جسديًا.
- تعزيز الصحة النفسية والعقلية من خلال ممارسات العادات الإيجابية والابتعاد عن المحبطات.



الأمور التي تجب معرفتها من قبل الأهل وأصدقاء الأشخاص الذين لديهم سكري:

1. مراعاة الحالة النفسية للشخص الذي لديه داء السكري، وتعزيز الإيجابية لديه، والابتعاد عن التخويف والتهديد بحصول المضاعفات.
2. تقديم الدعم المستمر للأشخاص الذين لديهم سكري، سواءً من الأطفال والمراهقين والبالغين بما يتناسب مع تغيير احتياجاتهم المستمرة وأعمارهم وحالاتهم الاجتماعية.
3. الابتعاد عن النصائح العلاجية بدون استشارة الفريق الطبي، وتضخيم بعض الرسائل المنتشرة في وسائل التواصل الاجتماعي بدون أخذ رأي المختصين.

أقيمت العديد من الدارسات لتقييم التدخلات التثقيفية والتمكينية لمرضى السكري وذويهم في مختلف دول العالم بما فيها المملكة العربية السعودية، وأوضحت نتائج هذه الدراسات أثرًا إيجابيًا على قدرة من لديه سكري على التحكم الذاتي بالداء، وتحسن في العلامات البيولوجية بعد الالتحاق بالبرامج التوعوية والتثقيفية، حيث أشارت إلى حدوث أثر ملحوظ للبرامج التوعوية في تقليل حالات التنويم في المستشفيات، وزيارة الطوارئ، والتقليل من المضاعفات، وإبطاء تقدم الداء. وأيضا أسهمت هذه البرامج في تحسين الصحة النفسية للأشخاص، وتقليل التوتر والاضطرابات النفسية التي قد تصاحب الإصابة بالداء، أو أثناء التعامل معه بشكل دائم ومزمن، والتي بدورها أسهمت بشكل كبير في تحسين جودة الحياة لهؤلاء الأشخاص وذويهم.

تشير نتائج دراسات مرجعية محكمة في مجال علم النفس للسلوك الصحي إلى العديد من العوامل التي تسهم في تغيير السلوك الصحي واستمراريته. من أهم تقنيات تغيير السلوك التي أثبتت فعاليتها وجدواها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- تقديم الحل للمشكلات ومراقبة المريض الذاتية لسلوكه الصحي.
- استخدام الممارسة السلوكية وتقديم الدعم الاجتماعي للاستمرار في السلوك الصحي.
- استخدام تقنية تحديد الأهداف (للسلوك ومخرجاته) وتحديد خطة للعمل في تغيير السلوك والتحفيز على تبني السلوك الصحي للتعايش الصحي مع الداء.

وقد أثبتت الدراسات أن هذه التقنيات لها تأثير إيجابي على الأشخاص الذين لديهم سكري في تغيير السلوك الصحي والرفاهية النفسية وتغيير إيجابي في المعايير السريرية.

الجـدول التالـي يوضـح تعريـف كل من تقنيـات تغيير السـلوك التـي تم التطـرق لها في هـذه المقدمة:

تقنية تغيير السلوك	تعريفها
تقديم حل للمشكلات	يُطلـب مـن الشـخص التفكير فـي العوائـق المحتملـة وتحديد طـرق التغلب عليهـا، وقـد تشـمل الحواجـز السـلوكية والمعرفيـة والعاطفيـة والبيئية والاجتماعيـة و / أو الماديـة.
المراقبة الذاتية للسلوك	يُطلب من الشـخص الاحتفاظ بسجل للسـلوك (السـلوكيات) المحدد كطريقة لتغيير السـلوك. على سـبيل المثال تأخذ شـكل يوميات أو استكمال استبيان حول سـلوكهم، من حيث النـوع والتكرار والمدة و / أو الشـدة.
الممارسة السلوكية / البروفة	ينطـوي على إظهار كيفية أداء الشـخص لسـلوك ما، على سـبيل المثال. من خلال العروض الجسـدية أو المرئية للأداء السـلوكي، شخصيًا أو عن بُعد.
الدعم الاجتماعي	تقديم المشـورة بشـأن الدعم الاجتماعي أو ترتيبه أو تقديمه (على سـبيل المثـال من الأصدقـاء أو العائـلة أو الـزملاء أو الموظفين) لتقديم التشـجيع والاستشـارة والدعم لمرضى السـكري.
تحديد الأهداف (النتيجة/السلوك)	يتم تشـجيع الشـخص على اتخاذ قرار سلوكي (على سـبيل المثال، ممارسة المزيـد من التمارين الأسـبوع المقبـل). هذا موجّـه نحو تشـجيع الناس على اتخـاذ قـرار بالتغيير أو الحفـاظ على التغيير. أيضًا يتم تشـجيع الشـخص على تحديـد نتيجة تغيير السـلوك (على سـبيل المثال خفض ضغط الـدم أو فقدان الــوزن / الحفاظ عليه).
تخطيط العمل	يتضمـن تخطيطًـا تفصيليًا لما سـيفعله الشـخص بمـا في ذلك، كحـد أدنى، متـى وفي أي موقـف و / أو أين يتصرف. قـد يصف "متى" التكـرار (مثل عدد المرات فـي اليوم / الأسـبوع أو المدة (على سـبيل المثـال، إلى متى).

طرق ووسائل تطبيق تغيير السلوك:



- تقديم جلسات جماعية توعوية مع الأشخاص الذين لديهم داء السكري.
- تقديم جلسات خاصة وجهًا لوجه مع مقدمي الرعاية الصحية كالطبيب والمثقف الصحي وأخصائي التغذية أو الفريق الطبي مجتمعًا.
- تقديم الدعم والجلسات الجماعية أو الخاصة افتراضيًا عبر التدخلات الإلكترونية.
- تقديم التوعية والتثقيف من خلال الرسائل النصية أو التطبيقات الإلكترونية.

من المهم التنويه أن هذه التدخلات تختلف باختلاف الفئة التي يقدم لها الدعم التثقيفي، فلكل فئة عمرية احتياجات مختلفة، ولكل نوع من أنواع السكري، ولكل نوع من علاجات السكري احتياجات مختلفة. أيضًا تختلف الاحتياجات باختلاف الطبقة الاجتماعية والاقتصادية والحالة الاجتماعية (من خلال توفر الدعم الاجتماعي)، لذلك لزم تقديم ما هو يتناسب مع كل مريض وخصائصه الصحية والاجتماعية.

عوامل خطورة الإصابة بداء السكري: تتوقف عوامل الخطر على نوع داء السكري.

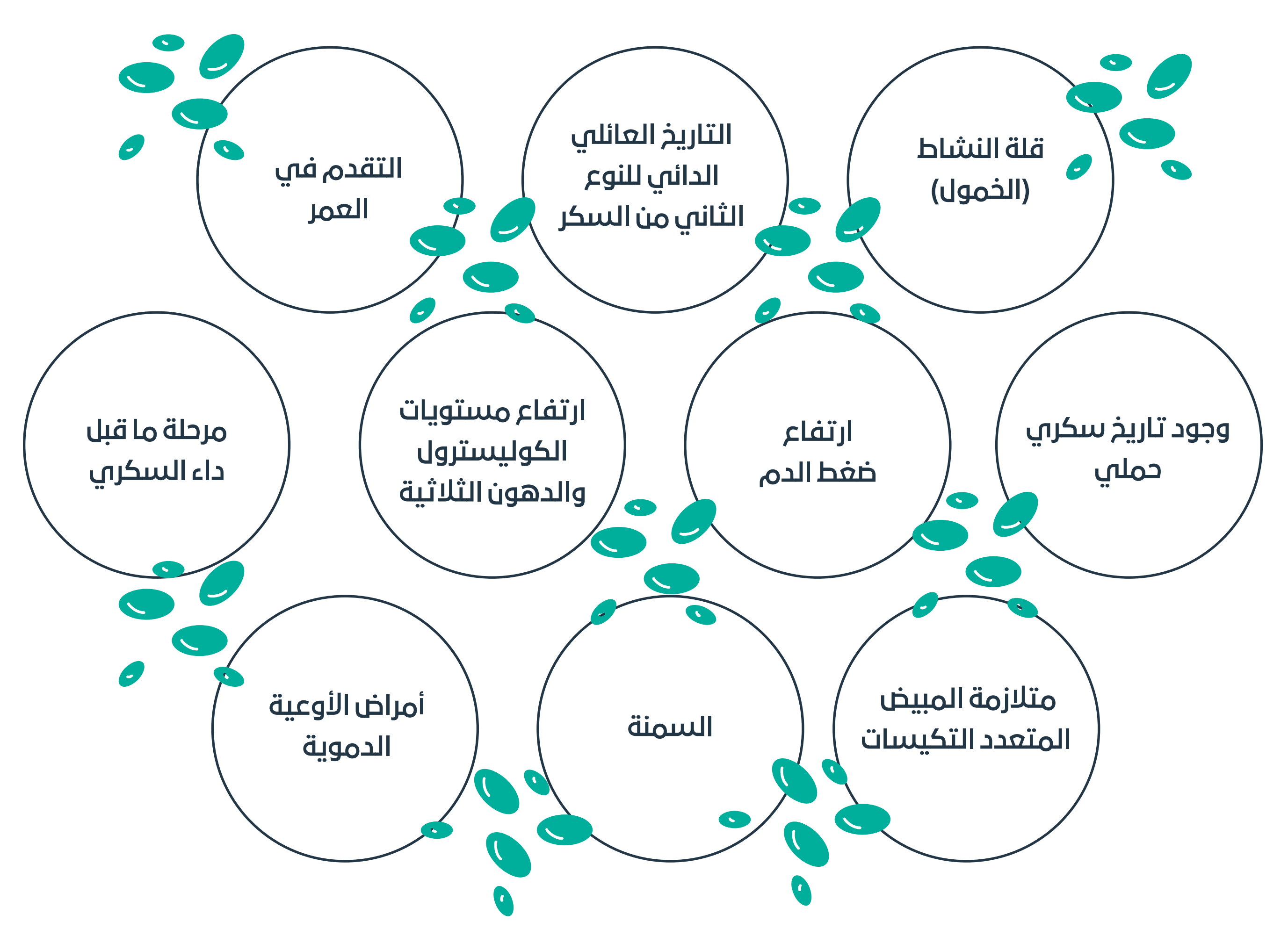
عوامل خطر الإصابة بالسكري من النوع الأول:

إن داء السكري من النوع الأول ناتج عن تفاعل مناعي ذاتي؛ أي أن الجسم يهاجم نفسه ويدمر خلايا البنكرياس التي تصنع الأنسولين والتي تسمى خلايا بيتا، وهناك مجموعة من العوامل التي قد تؤدي إلى ذلك:

1. وجود المستضدات الذاتية: وهي خلايا مناعية مدمرة، إذ إن وجود هذه الخلايا لدى الشخص يزيد من خطر الإصابة بداء السكري من النوع الأول.
2. فيروسات معينة: قد يؤدي التعرض لفيروسات مختلفة إلى تحفيز المناعة الذاتية ضد خلايا بيتا.
3. الجينات الوراثية: يشير وجود جينات معينة إلى زيادة خطر الإصابة بالسكري من النوع الأول.
4. التاريخ العائلي: يزداد خطر الإصابة بداء السكري من النوع الأول في حال إصابة أحد الوالدين أو الإخوة بنفس النوع.

عوامل خطر الإصابة بالسكري من النوع الثاني:

إن داء السكري من النوع الثاني ناتج عن مقاومة الخلايا لعمل الأنسولين، وفشل البنكرياس في إنتاج كمية كافية من الأنسولين للتغلب على هذه المقاومة، وهناك مجموعة من العوامل التي قد تؤدي إلى ذلك:



يسبق داء السكري من النوع الثاني حالة تظهر بدون أعراض تُسمى ارتفاع سُكَّرِ الدَّم والتي قد تستمر عدة سنوات، في هذه الحالة السابقة للسكري يكون السكر في الدم بعد الأكل أعلى بقليل من الوضع الطبيعي، ويكون معدلها سليمًا عند الصوم.

وعلى الرغم من الانتشار الكبير لمضاعفات الأوعية الدموية بين الأشخاص المصابين بداء السكري غير المتحكمين فيه، إلا أن ثلث هؤلاء المرضى لا يبدو عليهم أيّ مضاعفات ظاهرة للعيان رغم إصابتهم لعدة سنين بالداء. يؤدي ارتفاع سكر الدم لانخفاض في متوسط العمر بسبب زيادة الوفاة العامة والوفاة بأمراض قلبية وعائية، وهناك علاقة بين ارتفاع سكر الدم وبين معدلات الوفاة المرتفعة، حيث وجد أن علاج ارتفاع سكر الدم يُقلل من معدلات الوفاة بنسبة 40 %. يُحاول الاشخاص المصابين بارتفاع سكر الدم في الحالات الحادة وفي الحياة اليومية المحافظة على درجات سكر قريبة قدر الإمكان من المعدلات السليمة.

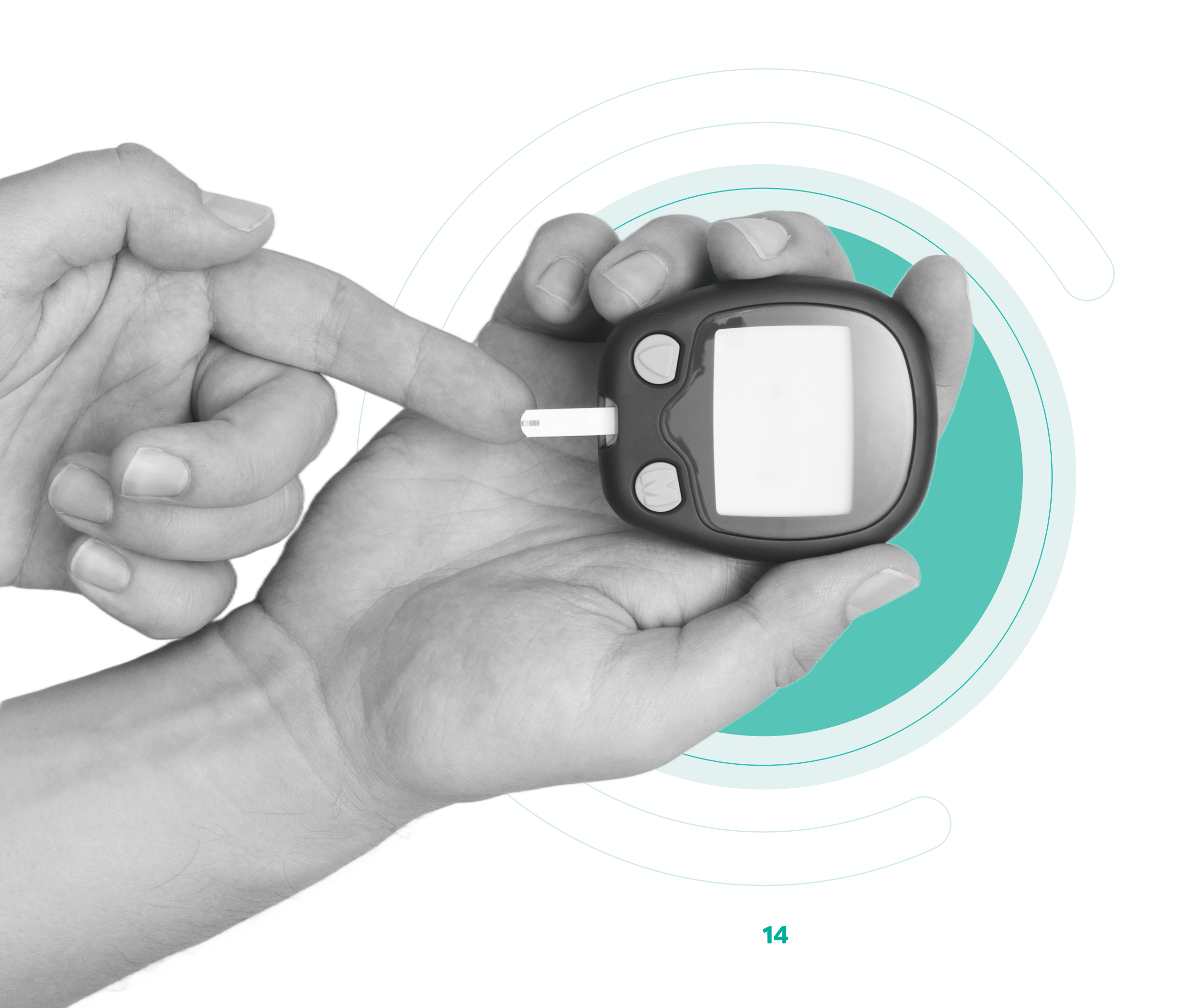
التعايش مع داء السكري:

- تعد الإدارة الذاتية الناجحة جزءًا حيويًا من العيش مع أيّ حالة مزمنة، كما أن التعامل الصحيح مع الضغوطات النفسية له تأثير كبير على القدرة في الرعاية الذاتية. والتكيف الصحي هو أن يكون لدى المريض موقف إيجابي تجاه إدارة الداء وعلاقات إيجابية مع الآخرين، حيث إنها تُعد الخطوة الأولى لتحقيق الأهداف الصحية.

- من المهم ممارسة سلوكيات صحية حتى لا يلجأ المريض إلى العادات الضارة مثل التدخين والإفراط في تناول الطعام، ويمكن مع وجود كثير من التوترات أن ترتفع مستويات السكر في الدم؛ مما يجعل الشخص الذي لديه داء السكري يشعر بمزيد من السلبية، وقد يؤدي إلى اتباع سلوكيات صحية أقل.

هناك العديد من الطرق الصحية للتعامل مع داء السكري وسيقدم أخصائي تعليم وتثقيف السكري المعلومات الصحية للتعامل مع نمط الحياة، بما في ذلك:

- تقديم الدعم.
- تقديم النصائح الرياضية.
- المساعدة على التفكير بإيجابية.
- مساعدة الأشخاص الذين لديهم داء السكري في اكتساب الثقة.



سلوكيات العناية الذاتية



التواصل مع مجموعات الدعم

إيجاد مجموعة لدعم الشخص الذي لديه داء السكري هو مفتاح التكيف الصحي مع الداء، حيث إن فكرة وجود أشخاص يعيشون نفس الوضع الصحي سيُساعد على التأقلم والتعايش بشكل صحي والتعرف على الطريقة الصحيحة للعناية الذاتية.

التعايش مع الداء:

التعايش الصحي مع داء السكري يعني أن يكون لدى المريض انطباع إيجابي تجاه داءه أو مرحلة ما قبل الإصابة بداء السكري، بالإضافة إلى تكوين علاقات إيجابية مع الآخرين.

يُساعد المختصون من فريق دعم السكري المريض على التعايش مع الداء عن طريق استراتيجيات التعايش الصحية مع داء السكري، وكيفية التعامل مع ضغوط الحياة والتوتر، وفيما يلي أمثلة على السلوكيات الصحية:

سلوك غير صحي	سلوك صحي
التدخين	المشاركة في نشاطات اجتماعية ودينية
الإفراط في الأكل	الالتزام بالتغذية الصحية
قلة الحركة	ممارسة النشاط البدني
الانعزال عن المجتمع	التواصل مع مجموعة دعم المرضى
العصبية والتوتر	ممارسة هواية





متى يمكن للشخص الذي لديه داء السكري طلب المساعدة من فريق العناية الذاتية

- الرغبة في الاستفسار عن العناية الذاتية لداء السكري.
- فقدان المتعة في ممارسة الهوايات.
- لا يوجد اهتمام لممارسة الأنشطة الاجتماعية.
- النوم معظم الوقت أو عدم المقدرة على النوم.
- فقدان الشهية أو الإفراط في الأكل.
- وجود أفكار سلبية ومفاهيم خاطئة.
- عند مشاعر الغضب والتوتر والقلق والاكتئاب والإحباط.
- في حال القلق من الالتزام باستخدام الأدوية.

- يُعد التعايش الصحي مع داء السكري أمرًا مهمًا لأن مشاعر القلق والتوتر المرتبطة به يمكن أن تعيق العناية الذاتية، وتمنع المريض من الوصول إلى الوضع الصحي المستهدف، وسيتمكن الشخص الذي لديه داء السكري أو في مرحلة ما قبل السكري من العيش بشكل جيد وبجودة حياة يستحقها بالتوجيه والدعم المناسبين، واكتساب المهارات عن طريق الفريق المختص بالعناية الذاتية.
- الفريق المختص بالعناية الذاتية سيساعد الشخص الذي لديه داء السكري على اكتشاف أسباب الضغوط، وتعلم استراتيجيات التأقلم والتكيف معها، وما الحلول الأنسب لنمط الحياة التي يستحقها.

التعامل مع حالات الغضب:

هناك تغيرات كيميائية تظهر في الجسم وتحدث نتيجة الإجهاد، لذلك من المتوقع حدوث تغييرات في المشاعر مثل مشاعر الغضب والإحباط والحزن وهو رد فعل طبيعي بعد التشخيص. وفي بعض الحالات يتم إخبار الشخص الذي لديه داء السكري من قبل الطبيب المختص بأنه عند عدم فقدان الوزن، قد يكون أكثر عرضة لاستخدام الأنسولين وفي هذه الحالة، قد يشعر الشخص الذي لديه داء السكري النوع الثاني بالغضب لعدم اتباع آلية العناية الذاتية.



مسببات مشاعر الغضب:

توجد عوامل كثيرة تُسبب الغضب وممكن أن تظهر كمشاعر حزن وذنب وخوف وغضب.

وبالتالي ستجعل التعليم وعملية العلاج مع داء السكري أصعب وأكثر تحديًا، ومشاعر الغضب تستنزف جزءًا من طاقة الشخص الذي لديه سكري، لذا يجب التعامل مع مشاعر الغضب عن طريق التواصل مع:

- الأهل.
- الأصدقاء.
- مجموعة دعم الأشخاص الذين لديهم داء السكري.
- فريق عمل العناية الذاتية من مثقف صحي أو مدرب صحي وغيره.

بالإضافة إلى أن فريق عمل العناية الذاتية سيُساعد الشخص الذي لديه سكري عبر:

- تقديم الدعم والتوجيه.
- طمأنة الشخص الذي لديه داء السكري.
- تقليل مشاعر الانزعاج.

الضغوطات.. مشكله بسيطة قد نعاني منها جميعًا:

في معظم الظروف قد تكون استجابة الأشخاص للضغط أمرًا جيدًا، ومع ذلك في بعض الحالات لا يستطيع الشخص مواجهة المشاكل ومحاربتها أو الهروب منها، وقد ينتج عنها تكوّن هرمونات تزيد ضغط الدم، وتؤدي إلى توتر عضلات الجسم؛ مما يزيد من الضغط الإضافي، ويكون الشخص أكثر عرضة للإصابة بالأمراض.

فالضغوط مشكلة لا يمكن الابتعاد عنها؛ لأنها استجابة لكل الأحداث السعيدة أو السيئة بغض النظر عن مصدرها، فالعمل على إدارتها بفاعلية يجب أن تكون لها الأولوية.

علامات تدل على الضغوطات:

- شد عضلات الأكتاف والرقبة وأسفل الظهر
- الضغط على الأسنان
- الانفعال في رد الفعل لأي سبب مع الأهل والأصدقاء
- التسارع في نبضات القلب
- الصداع
- ألم في المعدة
- الإرهاق والتعب التام
- القلق من أي حدث مستقبلي



سلوكيات خاطئة يجب الابتعاد عنها في مواجهة الضغوطات:



- التـدخيـن
- الانعزال عن الناس
- تنـاول الاكل غير الصحي بكميات كبيـرة مثـل رقائـق البطـاطـس والحلويات
- المبالغة في مشـاهدة التلفاز وممارسة ألعاب الفيديو

الاكتئاب:

الاكتئاب عبارة عن اضطراب مزاجي يسـبب شـعورًا مسـتمرًا من الحزن وفقـدان الاهتمام في الأنشـطة المعتادة.

أعراض إصابة الشخص الذي لديه داء السكري بالاكتئاب:

- خواطر الانتحار وإيذاء النفس
- صعـوبة النــوم
- الشعور بعدم الراحة
- الشـعور بانعدام القيمة والذنب والحزن الشـديد
- صعوبة التركيز أو اتخاذ القرارات
- فقدان الوزن أو زيادة الوزن
- فقدان الاهتمام بالأنشطة المعتادة
- مشاكل الجهاز الهضمي
- الإعيــاء

عندمـا يجتمع الاكتئاب وداء السـكري يصعب على المريـض الحصول على الطاقة اللازمـة لأي فعل، وكلما زادت صعوبـة التحكم في السـكري، قـل احتمال تغيير حالتـه المزاجية إلى الأفضل. وقد لا يمارس الأشـياء التـي يفعلهـا عادة للبقـاء بصحة جيدة مثل ممارسـة الرياضـة والأكل الصحـي، والتواصل مـع الأصدقاء أو أي نشاط.

حقائق تجب معرفتها:

- إذا علم الشـخص الـذي لديه سـكري بأنه يعاني من أعـراض اكتئاب، فيجـب دعمه بالمسـارعة بالعلاج؛ لأنـه يمكن أن يؤثر علـى العنايـة الذاتية لدائه.
- يجب تقديم الدعم من فريق العناية الذاتية؛ ليستطيع التعامل مع داء السكري والاكتئاب.
- الخبر السـار هو أنـه عندما يحسـن المريض من إحدى المشـكلتين، إما السـكري أو الاكتئـاب، فإن الآخر سيتحسن .

معالجة الاكتئاب:

الاكتئاب قابل للعلاج وتوجد عدة خيارات لذلك:

- العلاج بالكلام أثبت فعاليته في علاج الاكتئاب.
- العلاج السلوكي المعرفي فعّال للغاية.
- العلاج النفسي ومجموعات الدعم.
- المتخصص النفسي أو الطبيب النفسي.
- العلاج الدوائي.

طُرق إيجابية للتعامل مع الضغوطات والاضطرابات النفسية:

- ممارسة الرياضة
- التنفس العميق
- الخروج من المكان والمشـــي
- التحدث مع صديق لتقديم الدعم
- أخذ استراحة في وقت العمل
- قـــراءة كتـــاب
- ممارسة أي نوع من الهوايات
- التســـوق
- الأعمال المنزلية




السكري
ومضاعفاته

مضاعفات داء السكري

عوامل تزيد من خطر الإصابة بداء السكري من النوع الثاني:

- وجود تاريخ عائلي بالإصابة بداء السكري من النوع الثاني.
- السمنة (كتلة الجسم > 30) أو زيادة الوزن (كتلة الجسم > 25).
- ارتفاع الكوليسترول وضغط الدم.
- وجود تاريخ سابق بالإصابة بسكري الحمل.
- متلازمة تكيس المبايض.
- الأمراض التي تصيب البنكرياس أو الغدد الصماء.
- استخدام بعض الأدوية على المدى الطويل مثل الكورتزون أو مشتقاته.

علامات تدل على احتمال الإصابة بداء السكري:

- عدم وضوح الرؤية.
- التبول وشرب السوائل بكثرة.
- فقدان الوزن بشكل مفاجئ.
- تكرار الالتهابات والفطريات.
- التعب والصداع.
- تصبّغات داكنة خلف الرقبة (الشواك الأسود).



- **في حال شـعور الشـخص بأحد هذه الأعراض يُنصـح بمراجعة الطبيب المختص.**

تشخيص داء السكري

يتم تشخيص ارتفاع السكر في الدم عن طريق الاختبارات الآتية:

1. اختبار سكر الدم الصائم (8 ساعات صيام).
2. اختبار السكري التراكمي في الدم (HBA1c).
3. اختبار تحمل الجلوكوز (OGTT).

نوع التحليل	معدلات السكر الطبيعي	معدلات ما قبل السكري	معدلات ارتفاع السكر بالدم
اختبار سكر الدم صائم	أقل من 100 ملغم/دل	100-125 ملغم/دل	أكبر أو يساوي 126 ملغم/دل
اختبار السكر التراكمي	من 4.4 – 5.6 %	من 5.7 – 6.4 %	أعلى من 6.5 %
اختبار تحمل الجلوكوز OGTT السكر بعد ساعتين	أقل من 140 ملغم/دل	140/200 ملغم/دل	أكبر أومن 200 ملغم/دل

قياس السكر في الدم:

تحليل السكر المخبري:

يتم قياس السكر في الدم ويوجد تحليلان:

- تحليل السكر اللحظي، وقد يكون المريض صائمًا أو غير صائم.
- تحليل السكر التراكمي (HBA1c)، ولا يتطلب عمله أن يكون المريض صائمًا.

فحص السكر المنزلي:

يتم قياس السـكر عن طريق أجهزة السـكر بالوخز أو عن طريق الحسـاس ويعطي رقمًا مقاربًا للمسـتوى الحقيقي.

مراقبة السكر في المنزل تقلل من مخاطر ارتفاع أو انخفاض نسبة السكر في الدم من خلال:

- التعرّف على الوقت المناسب لممارسة النشاط البدني.
- الالتـزام بنمـط الغـذاء الصحـي مـن خلال معرفـة موعـد تنـاول الوجبـات الخفيفـة، وكيف تؤثـر على مسـتويات السـكر فـي الـدم، والتعـرف علـى نـوع الأطعمـة وتأثيرها على نسـبة السـكر.
- التحقق من فعالية الأدوية في التحكم بالسكري.

- **قد يحتاج الشـخص المصاب بالسـكري إلـى مراقبة معدلات السـكر فـي الدم عدة مـرات في اليوم أو أقل، حسـب مـا يراه الفريـق المعالج.**

معدلات السكر التراكمي والسكر اللحظي الطبيعية للصائم وبعد الأكل بساعتين لمرضى السكري:
قـد تزيـد أو تقل هـذه الأهداف حسـب عمر المريـض، أو حالتـه الصحيـة، ولذلك قد يحـدد الفريـق المعالج أهدافًا مختلفة.

تحليل السكر				تحليل السكر التراكمي (HBAIc)
قبل الوجبة	بعد الوجبة بساعتين	قبل النوم	قبل النشاط البدني	%7
أقل من 130	أقل من 180	أكثر من 140	أكثر من 140	

- **معـدلات السـكري للأطفـال وكبـار السـن الحوامـل المصابـات بالسـكري، تجـب مناقشـتها مـع الفريـق الطبـي المعالـج.**

اختيار جهاز فحص السكر المنزلي:

توفـر أجهـزة الفحص بيانات تسـاعد على تحديـد مدى نجـاح خطة التحكم بـداء السـكري، ويمكن طلب المسـاعدة من الفريق الطبـي لاختيار الجهاز المناسـب:

- اختيار جهاز الفحص بسعر مناسب غير مُكلف.
- التعرف على كيفية ووقت استخدام الجهاز لتتبع القراءات.
- وضع خطة مستمرة لمراقبة نسبة السكر في الدم والتي تحقق الأهداف.

نصائح لمراقبة السكر في الدم:

عند استخدام مقياس السكر عن طريق الدم:

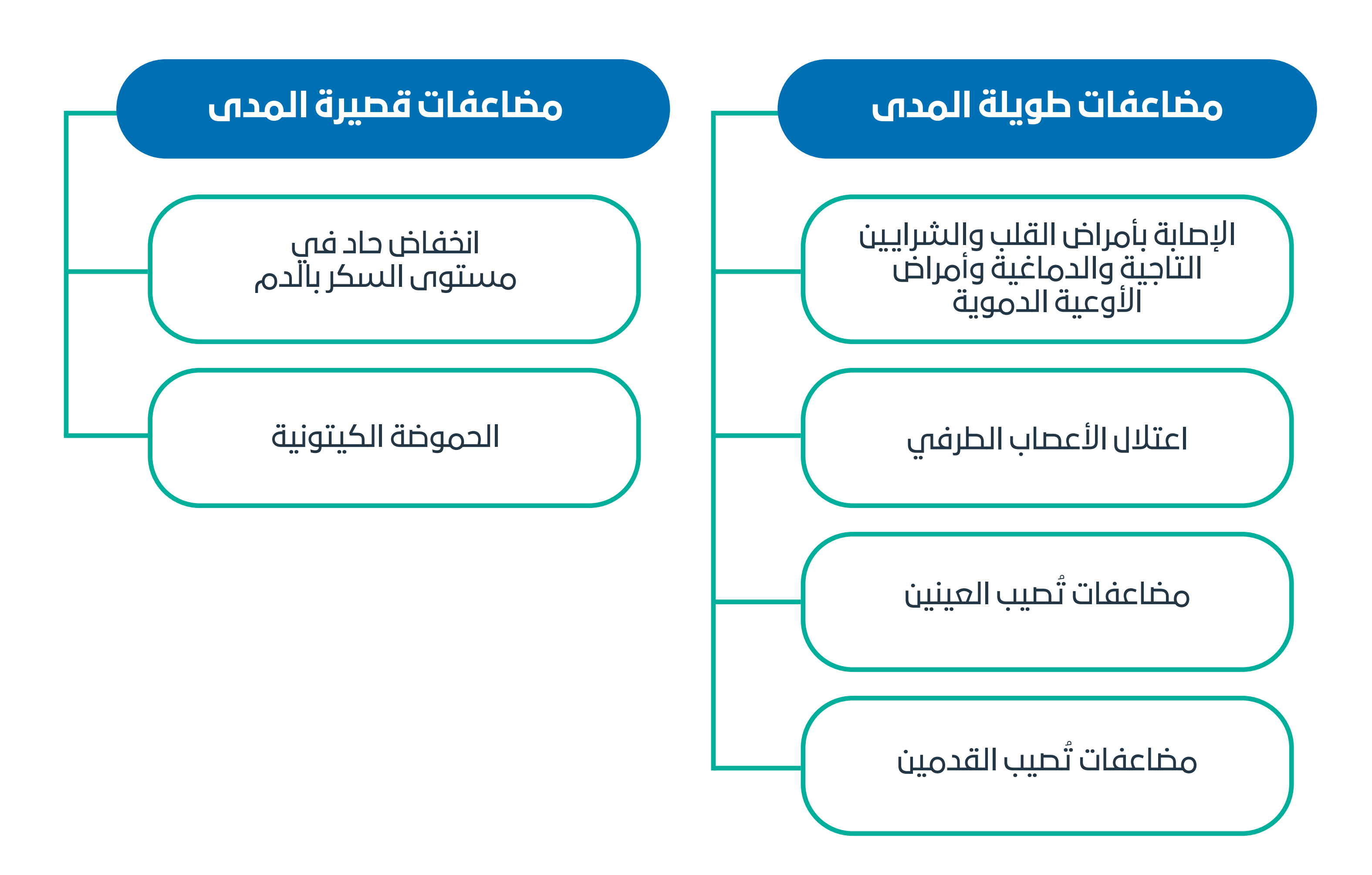
1. غسل اليدين بالماء والصابون، وتجفيفهما جيدًا قبل الفحص.
2. جهاز فحص السكر المستمر (الحساس): اتباع التعليمات المرفقة مع الجهاز.

- أفضل وقت للتحقق من تأثير الوجبات على مستوى السكر في الدم بعد ساعتين من الأكل.
- التحقق من مسـتويات السـكر والكيتون بشـكل متكرر للشـخص الذي لديه داء السـكري أثناء الإصابة بأي داء.

العمل مع الفريق الطبي:

يُنصح المصابون بالسكري بمشاركة قراءات السكر المنزلية مع الفريق الطبي في كل زيارة لمناقشة الخطة العلاجية، واحتمالية تغيير الأدوية عند الحاجة. وهناك العديد من الطرق السهلة لتتبع القراءات بما في ذلك جدول القراءات الورقية، وتطبيقات الهواتف الذكية.

مضاعفات داء السكري



انخفاض السكر في الدم:

يمكن تعريف الانخفاض بأنه وصول مستوى سكر الدم لأقل من 70 ملج/دل.
يحدث انخفاض السكري عند الأشخاص المصابين بداء السكري الذين يستخدمون أدوية مثل الأنسولين أو الأدوية الخافضة للسكر، وذلك إما لعدم أخذ الجرعات المناسبة، أو عدم الأكل في الوقت المناسب، أو بالكمية المناسبة، أو في حدوث عدوى، أو داء طارئ مثل الحمى أو النزلات المعوية.

أعراض انخفاض السكر في الدم:



العلاج الفوري لانخفاض سكر الدم:

إذا ظهرت عليك أعراض انخفاض السكر في الدم، فافعل الآتي:

- تناول أو اشــرب من 15 إلى 20 غراما من الكربوهيدرات ســريعة المفعول. وهي الأطعمة أو المشروبات الســكرية الخالية من البروتين أو الدهون التي تتحول بســهولة إلى ســكر في الجســم. جـرِّب أقراص أو هُلام الجلوكوز، أو عصير الفاكهة، أو المشـروبات العادية أو العســل أو الحلوى.
- أعِد فحص مســتويات الســكر فــي الــدم كل 15 دقيقة بعـد تنــاول الكربوهيــدرات الســريعة. إذا كانت مســتويات الســكر لا تــزال أقل مــن 70 ملغــم/دل (3.9 ملليمول/لتــر)، فينبغي تناول أو شــرب 15 إلى 20 غرامــا أخرى من الكربوهيدرات ســريعة المفعول، ومن ثَم إعادة فحص مســتوى الســكر مرةً أخرى خــلال 15 دقيقــة. وينبغــي تكرار هذه الخطــوات إلى أن يصبح ســكر الــدم أعلى من 70 ملغــم/دل (3.9 ملليمول/لتر).
- تناول وجبة خفيفة أو وجبة كاملة بمجرد اســتعادة المســتوى الطبيعي لســكر الدم، يمكن أن يســاعد تنــاول وجبــة خفيفة أو كاملــة صحية على الوقايــة من هبوطه مجــددًا وتجديد مخــزون الغليكوجين في الجسم.

الانخفاض الشديد:

قــد يكون نقص ســكر الدم شــديدًا بحيث إنــك تحتاج إلى المســاعدة من شــخص آخر. فإذا كنت لا تســتطيع تناول العصير أو العســل على ســبيل المثــال، فقد تحتاج إلى حقــن الجلوكاجون في العضــل أو الجلوكوز من خلال الوريــد في غرفة الطوارئ في المستشــفى.

فينبغــي للمصابين بداء الســكري الذين يعالجون بالأنســولين أن تكــون معهم حقن الجلوكاجــون، ويجب أن يعــرف أفراد العائلــة والأصدقاء مكان العثــور على الأدوات وكيفية اســتخدامها.

تجنّب إعطاء الطعام للشخص الفاقد الوعي.

الوقاية من انخفاض سكر الدم ومضاعفاته

تتطلب الوقاية من تكرار الإصابة بنقص سكر الدم

1. أن يحدد الطبيب الداء المسبب لنقص سكر الدم ويعالجه. وقد يتم تغيير بعض العلاجات أو تقليل جرعاتها.
2. وجود أطعمة تحتوي على كربوهيدرات سريعة مثل أقراص السكر أو حلوى أو عصير فاكهة مع مريض السكر لعلاج الانخفاضات.
3. الالتزام بالوجبات في أوقاتها وأخذ الأدوية وحقن الأنسولين في مواعيدها وبالجرعات المناسبة.
4. مراجعة العادات الخاصة بالتغذية مع أخصائي تغذية في سبيل تقليل نقص سكر الدم.
5. الحرص على وجود حقن الجلوكاجون في البيت والعمل والمدرسة وتدريب أفراد العائلة والمعلمين والأصدقاء على استخدامها لمرضى النوع الأول من السكر، أو للمرضى الذين يستخدمون الأنسولين.

الحموضة الكيتونية:

قد يؤدي نقص الأنسولين الحاد لدى المصابين بالسكر إلى:

- ارتفاع مستوى السكر في الدم.
- الحموضة الكيتونية.

الحموضة الكيتونية:

هي حموضة في الدم تنشأ عن نقص الأنسولين الحاد في الدم.

تشخيص الحموضة الكيتونية عن طريق:

- وجود الكيتون في الدم أو البول (في المختبر أو شرائح الكيتون في المنزل) مع ارتفاع في سكري الدم.

أعراض التحمض الكيتوني:

- غثيان واستفراغ
- الجفاف
- رائحة فاكهة غير طبيعية في الفم
- صعوبة وسرعة التنفس
- الإغماء
- ألم في البطن





أسباب حدوث الحموضة الكيتونية:

- حدوث عدوى أو داء.
- عدم استخدام الأنسولين أو مضخة الأنسولين بالشكل الصحيح.
- تأخر تشخيص داء السكري من النوع الأول.
- عدم صلاحية الأنسولين لأي سبب.
- التورّم في مكان حقن الأنسولين.

الوقاية من الحموضة الكيتونية:

- أخذ الأنسولين في الوقت الملائم وبالطريقة الصحيحة.
- أخذ الجرعات التصحيحية أثناء الداء أو العدوى.
- تغيير أماكن حقن الأنسولين باستمرار.
- مراجعة الطبيب أو مثقف السكري لتغيير طريقة أخذ الأنسولين عند حدوث عدوى أو داء.

الحالات التي يتم فيها التحقق من وجود الكيتون في البول:

- إذا كانت نتيجة فحص السكر في الدم أكثر من 250 ملغم/دسل ولم ينخفض مستوى السكر بعد ساعتين من أخذ جرعة الأنسولين التصحيحية.
- في وجود استفراغ أو تعب عام أو جفاف.
- في حال حدوث عدوى أو داء.
- إذا كانت نتيجة فحص السكر في الدم أكثر من 250 ملغم/دسل للشخص الذي لديه داء السكري من النوع الأول، وخاصة في حالة وجود حمل.

- **في وجود هذه الأعراض أو في وجود الكيتون في الدم أو البول تجب مراجعة الطوارئ**

ارتفاع السكر في الدم:

أسباب ارتفاع سكر الدم



1. تناول غذاء غير متوازن مثل:
   أ. تناول كمية كبيرة من النشويات (مثل الأرز، الخبز، المعكرونة و/أو الخضار النشوية (مثل البطاطس، الجزر، القرع).
   ب. تناول كمية كبيرة من الأغذية المضاف إليها السكر (مثل الكعك، الحلويات، العصائر، المشروبات الغازية، مشروبات الطاقة).
2. عدم ممارسة النشاط البدني.
3. عدم تناول جرعة الدواء المُوصى بها (حبوب أو أنسولين).
4. عدم ملاءمة جرعة الأنسولين لكمية الطعام المتناولة.
5. عدم التحكم بالانفعالات النفسية.
6. الإصابة بالعدوى أو الالتهابات.

من أبرز مضاعفات ارتفاع السكر في الدم ما يأتي:

الإصابة بأمراض القلب والشرايين التاجية والجلطات الدماغية وأمراض الأوعية الدموية.

لا شك أن داء السكري يعد أهم عوامل الخطر لحدوث أمراض القلب والشرايين التاجية والجلطات الدماغية وأمراض الأوعية الدموية الطرفية، وبالتالي يسبب أعلى نسبة في حدوث الوفيات.

من الضروري مراقبة وعمل الفحوصات لعوامل الخطر الأخرى مثل ارتفاع ضغط الدم وارتفاع الكوليسترول والعمل مبكرًا على علاجها بحزم، وخاصة للمرضى فوق عمر الأربعين عامًا.



أهداف ضغط الدم والكوليسترول لمريض السكري:

ضغط الدم	الكوليسترول الضار (LDL)
أقل من 80 /130	أقل من 100 ملجم/دل أو 2.6 ميلي مول/ل

قد تكون الأهداف أقل لبعض المرضى المصابين أصلًا بأمراض القلب والشرايين التاجية والجلطات الدماغية وأمراض الأوعية الدموية لأقل من 55 ملجم/دل أو 1 ملي مول/ل بالنسبة للكوليسترول الضار، كما أن معظم التوصيات الحديثة تحث على استخدام أدوية سكري حديثة تسبب في خفض الإصابات بأمراض القلب لبعض الأشخاص المصابين بداء السكري، وقد حثت التوصيات الحديثة على استخدام أدوية خفض الكوليسترول على كل حال لأي مريض سكري فوق عمر الأربعين.
النشاط البدني والتغذية الصحية التي يوصي به الفريق المعالج وتنظيم السكري من العوامل المهمة لخفض مضاعفات السكري على الأوعية الدموية عمومًا.

اعتلال الأعصاب الطرفي:

إن داء السكري على المدى الطويل يعد من أهم عوامل اعتلال الأعصاب، خاصة في عدم وجود انتظام في العلاج والمتابعة، فيُمكن أن يُسبب ارتفاع سكر الدم المزمن في الدم تلف الأعصاب.

ومن أبرز أنواع تلف الأعصاب:

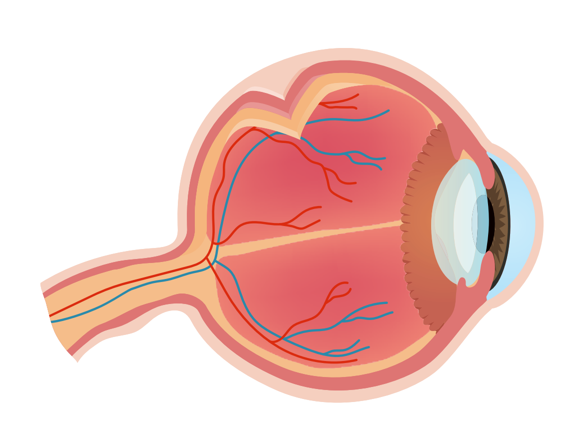
- اعتلال الأعصاب الطرفية.
- الاعتلال العصبي اللاإرادي.

يؤدي اعتلال الأعصاب الطرفية إلى عدة أعراض في القدمين واليدين منها: التنميل والخدران ووخزات كالإبر وحرارة القدمين وغيرها الكثير، وصولاً إلى فقدان الإحساس الكلي. كما يُؤثر الاعتلال العصبي اللاإرادي على وظائف الإحساس والحركة والاستجابة العصبية وعلى العمليات التلقائية في الجسم، مثل التحكم في المثانة، والقدرة الجنسية، والهضم بالإضافة إلى جفاف وتشقق القدمين.
يجب عمل فحص الأطراف وخاصة القدمين عن طريق الطبيب خلال الزيارة والتأكد من سلامة الأعصاب ووظائفها، وقد يلجأ الطبيب لعمل فحوصات أخرى للأعصاب الطرفية لتحديد مدى تأثرها بداء السكري.
تنظيم السكر هو الأساس في تجنّب هذه المضاعفات وتخفيف أثرها، وهناك بعض الأدوية التي يمكن استخدامها لتخفيف الأعراض.

ضعف القدرة والرغبة الجنسية:

ضعف القدرة والرغبة الجنسية من أهم مضاعفات داء السكري، وقد يكون السبب وجود مشاكل في الأعصاب أو في الأوعية الدموية.
يجب مناقشة الطبيب في حال وجود هذه المشكلة، وذلك لعمل الفحوصات وإعطاء الأدوية المناسبة.

مضاعفات تُصيب العينين:



قد يُعاني المصابون داء السكري من ارتفاع السكر في الدم من اعتلال شبكية العين وسرعة حدوث إعتام عدسة العين (الماء الأبيض)؛ مما يؤدي إلى ضعف البصر واحتمال الإصابة بالعمى. يزيد داء السكري وارتفاع ضغط الدم غير المنتظم من خطر الإصابة بالجلوكوما.
يجب عمل فحص العين بشكل دوري حسب حالة المريض كل 6 - 12 شهرًا، ومراجعة طبيب العيون المختص؛ لعمل المتابعة والعلاج مثلًا باستخدام الليزر أو الحقن أو عمليات جراحية أخرى.
تنظيم السكر ومستوى ضغط الدم والكوليسترول والالتزام بالخطة العلاجية من أهم عوامل تأخير وتخفيف مضاعفات العين وتفاقمها.

مضاعفات تُصيب القدمين (القدم السكرية)

التعريف العربي للقدم السكرية.

ما هو معنى القدم السكرية في العالم العربي؟

هي قدم كل شخص لديه السكري.

معلومات ونصائح لمن لديهم داء السكري

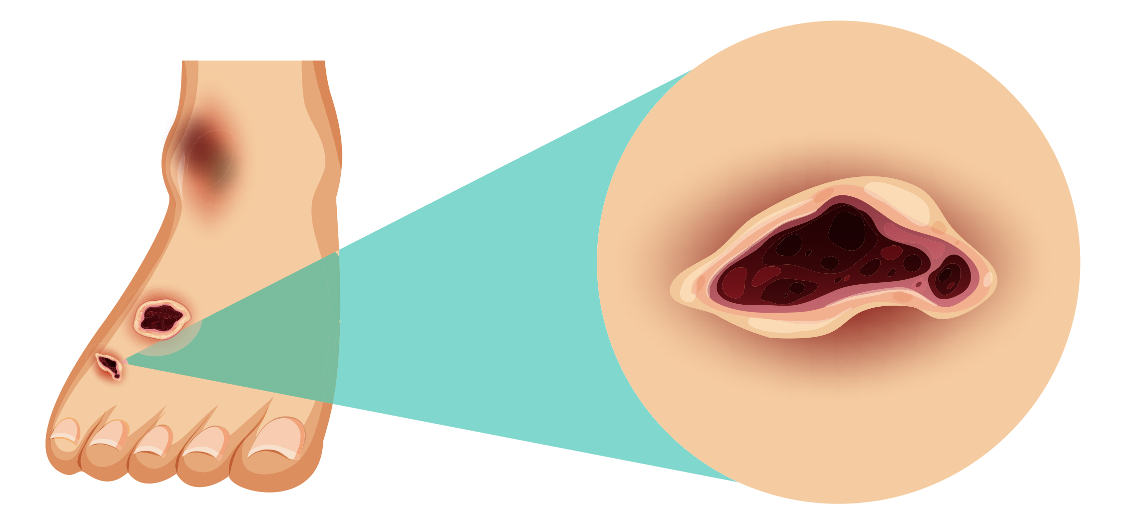
إن العنايـة بالقدميـن من المتطلبـات الصحية الضروريـة لأي فرد، وعند الإصابة بداء الســكري تكـون العناية بالقدميـن أكثـر ضـرورة؛ لأن قدمـي مريض الســكري تكـون أكثر عرضـة للجـروح والالتهابات بسـبب نقص الـدورة الدمويـة وتلف أعصاب القدميـن؛ مما يؤدي إلى ضعف في الإحسـاس مع تنميل وخدر وإحسـاس بالبـرودة والألـم. وعنـد إصابة القدميـن بأي جـرح فإن الألـم يكون خفيفًـا أو معدومًـا؛ مما يجعـل الوضع أخطر. فالجرح قد يتلوث ويسـبب مشـكلة أسـوأ من الإصابـة الأولية، وذلك دون أن يشـعر المريض فتسـوء حالتـه، ويصـل إلى مرحلة تسـتدعي المكوث في المستشـفى مـدة طويلة، أو قـد تصل إلى بتـر الجزء أو الطـرف المصاب.

أسباب تدهور صحة قدم من لديه السكري

- تلف الأعصاب الطرفية
- انسداد الأوعية الدموية

مسببات الجروح والتقرحات:

- الجلد الناشف والمتشقق
- الأحذية الضيقة وغير الصحية
- التشوهات الخلقية
- الحروق وقرص الحشرات
- أمراض الأظافر
- الجروح والحوادث





العناية بجروح القدم السكرية:



- تنظيف الجرح بشكل دوري.
- متابعة استخدام الأدوية حسب وصفة الطبيب.
- المحافظة على إبقاء الغيارات جافة ونظيفة.

تجـب مراجعـة الطبيب بشـكل دوري لعلاج جـروح القدمين في وجود مـا يلي:

- ضعف الإحساس ونقص التروية الدموية.
- كبار السن.
- عدم انتظام سكر الدم ووجود ارتفاعات كبيرة.
- وجود تشوهات القدم.
- وجود تقرحات.
- وجود بتر سابق.

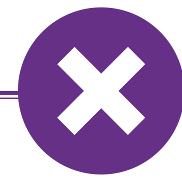
العناية بالقدمين:

افعل



- مراجعة أخصائي القدم السكري بمجرد ا لتشخيص .
- فحص القدمين يوميًا.
- استعمال المرآة لتفقد الأقدام عند اللزوم.
- فحص بين الأصابع يوميًا.
- تنشيف ما بين الأصابع جيدًا بعد الوضوء والاستحمام.
- استخدام مرطبات الجلد يوميًا ماعدا بين الأصابع.
- ارتداء جراب قطن أبيض أو فاتح اللون مع التغيير بشكل يومي.
- فحص داخل الحذاء للتأكد من عدم وجود أجسام صلبة.
- ارتداء الأحذية حسب توصية المختص.
- ارتداء الأحذية بالطريقة الصحيحة.
- قص الأظافر بشكل مستقيم وعدم قص الأركان.

لا تفعل



- التدخين.
- إهمال التنشيف لأنه يؤدي إلى جلد أبيض رطب يمكن أن يتقرح.
- المشي حافيًا.
- ارتداء الأحذية الضيقة فهي غير صالحة لمرضى السكر.
- الجلوس على أرض صلبة لفترة طويلة
- كي أو حجامة القدمين.
- تبخير القدمين.
- الخلطات الشعبية والعشبية والعسل لعلاج الجروح فهي أقرب طريق إلى الغرغرينا وتسوس العظام.
- صواليين التجميل والمقشرات للعناية با لقدمين.
- استخدام مواد حادة لتنظيف القدمين.
- مصادر الحرارة مثل الكمادة والاستشوار والدفاية في الشتاء.

الحذاء المناسب لمرضى السكري:

- اختيار الحذاء الواسع من الأمام.
- اختيار الحذاء العميق لوضع الحشوة المناسبة.
- اختيار الحذاء الممتص للصدمات.
- اختيار الحذاء بالخيط أو اللاصق.
- ترك مسافة مناسبة في مقدمة الحذاء.
- عند لبس الحذاء ضرورة فحص الحذاء.
- أن يتناسب مع حجم القدم وليس ضيقًا من الأمام والخلف.
- أن يكون مصنوعًا من الجلد الناعم، لأنه يسمح للقدم "بالتنفس"، ويسمح للرطوبة بالتسرب إلى الخارج، كما يكون مرنًا فيأخذ شكل القدم ويتكيف معها.
- يفضّل شراء الحذاء آخر النهار، حيث إن القدم تميل إلى الانتفاخ في آخر النهار.
- حاول تجربة الحذاء الجديد نصف ساعة في اليوم الأول، ثم ساعة في اليوم الثاني ثم ساعتين حتى تتغلب على قوته.
- أن يكون الحذاء متناسبًا مع انحناءات القدم السفلية حتى يتوزع ضغط القدم بشكل مناسب، (الفرشة الطبية التي توضع داخل الحذاء ولها نفس شكل القدم) تساعد على امتصاص الرطوبة الزائدة، كما توفر حماية لباطن القدم من الضغط.
- عدم لبس الصندل (الحذاء المفتوح).





خطوات تجنّب وصول الماء لمن لديه جروح في القدم:

- تغطية الساق المصابة بكيس نايلون حتى الركبة وتثبيته بشريط لاصق ثم تتم إزالته خارج دورة المياه.
- الجلوس على كرسي بلاستيكي.
- وضع الساق المصابة على كرسي آخر مرتفع، أعلى من كرسي الجلوس. في هذا الوضع، الماء يجري إلى الأسفل باتجاه الجسم ولن يصل إلى المنطقة المحمية.
- بعد الاستحمام يجب تنشيف الجسم أثناء الجلوس، وعدم الوقوف حتى التأكد من جفافه.

علاج ارتفاع سكر الدم:

1. الإكثار من شرب الماء.
2. الأكل المتوازن.
3. ممارسة الحركة أو النشاط البدني.
4. تجنّب الانفعالات النفسية.
5. استخدام الأدوية بانتظام والتزام، وكذلك أخذ الجرعة التصحيحية من الأنسولين سريع المفعول حسب تعليمات الفريق الطبي.

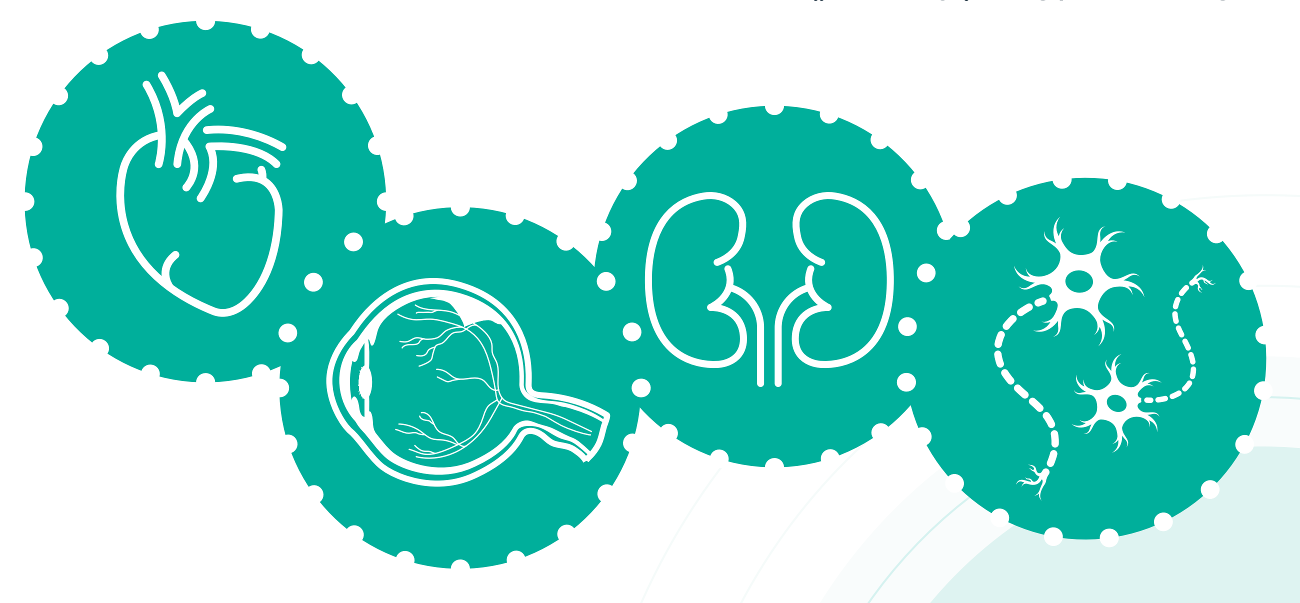
الوقاية من ارتفاع سكر الدم

من أبرز الطرق التي تُساعد على الوقاية من الإصابة بارتفاع السكر في الدم:

- ممارسة الرياضة بانتظام.
- اتباع حمية غذائية متوازنة.
- الحفاظ على وزن مثالي.
- الالتزام بالعلاجات وبالخطة العلاجية حسب تعليمات الفريق الطبي.

التقليل من مخاطر الإصابة بالمضاعفات

- الالتزام بمواعيد العيادات والفحوصات بشكل منتظم.
- اتباع حمية غذائية صحية.
- الالتزام بالحركة أكثر من الجلوس والنشاط البدني المنتظم.
- الالتزام باستخدام الأدوية كما وصفها الطبيب المعالج.
- الالتزام بعمل فحص السكر المنزلي.
- الإقلاع عن التدخين.
- مناقشة الفريق الطبي لفحص وعلاج ما يلي:
    - ضغط الدم والوزن وفحص مستوى الكوليسترول بشكل دوري.
    - تحليل وظائف الجسم مثل الكلى والكبد عن طريق فحص الدم والبول.
    - فحوصات العيون.
    - فحوصات القدم والاختبارات الحسية.



النشـــاط البدني وداء السكـــــري



النشاط البدني وإدارة داء السكري

إذا كنت مصابًا بداء السكري، فإن النشاط يجعل جسمك أكثر حساسية للأنسولين (الهرمون الذي يسمح للخلايا في جسمك باستخدام سكر الدم للحصول على الطاقة)، مما يساعد على التحكم في داء السكري. يساعد النشاط البدني أيضًا على التحكم في مستويات السكر في الدم، ويقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب وتلف الأعصاب. ويسهم النشاط البدني أيضًا في الحفاظ على وزن صحي، والشعور بالسعادة والنوم بشكل أفضل وتحسين الذاكرة، والسيطرة على ضغط الدم وخفض الكوليسترول الضار ورفع الكوليسترول الجيد، ليس هناك أي صلة بين إذا كان الشخص يعاني من حالة طبية أو خلل في التمثيل الغذائي والمشاركة في النشاط البدني لمعظم الناس.

هل يستطيع مريض السكري البدء مباشرة بأي برنامج رياضي؟

يفضل لمريض السكري قبل البدء بأي برنامج رياضي أن يخضع لفحص شامل من قبل طبيبه المعالج حتى يختار له خطة البرنامج الرياضي الملائم؛ وفقًا لحالته العامة ويشمل ذلك: عدد المرات، المدة، أفضل الأوقات، الاحتياطات اللازمة، توقيت الغذاء، توقيت الدواء.

فوائد ممارسة النشاط البدني للأشخاص الذين لديهم داء السكري:



1. المحافظة على المستوى الطبيعي للسكر في الدم.
2. يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب واعتلال الأعصاب.
3. الحفاظ على الوزن الصحي.
4. الشعور بالسعادة والنوم بشكل أفضل.
5. تحسين قدرة الجسم على استعمال الأنسولين.
6. إنقاص الكوليسترول الضار وزيادة الكوليسترول النافع.
7. الحفاظ على مرونة المفاصل.

- **للاستفادة من النشاط البدني، تجب ممارسة التمارين المعتدلة لمدة 150 دقيقة/أسبوعيًا على ألا تقل عن 30 دقيقة في اليوم.**

نصائح لإدراج النشاط البدني كجزء من روتين حياتك

1- ابحث عن شيء تحبه

تعد ممارسة الرياضة عن طريق القيام بشيء تستمتع به أمرًا مهمًا؛ لأنه إذا لم تعجبك، فلن تلتزم به. ابحث عن نشاط توافق عليه (أنت)، ومقدم الرعاية الصحية الخاص بك، حيث إنه يمكنك القيام به بانتظام للحصول على أفضل النتائج.

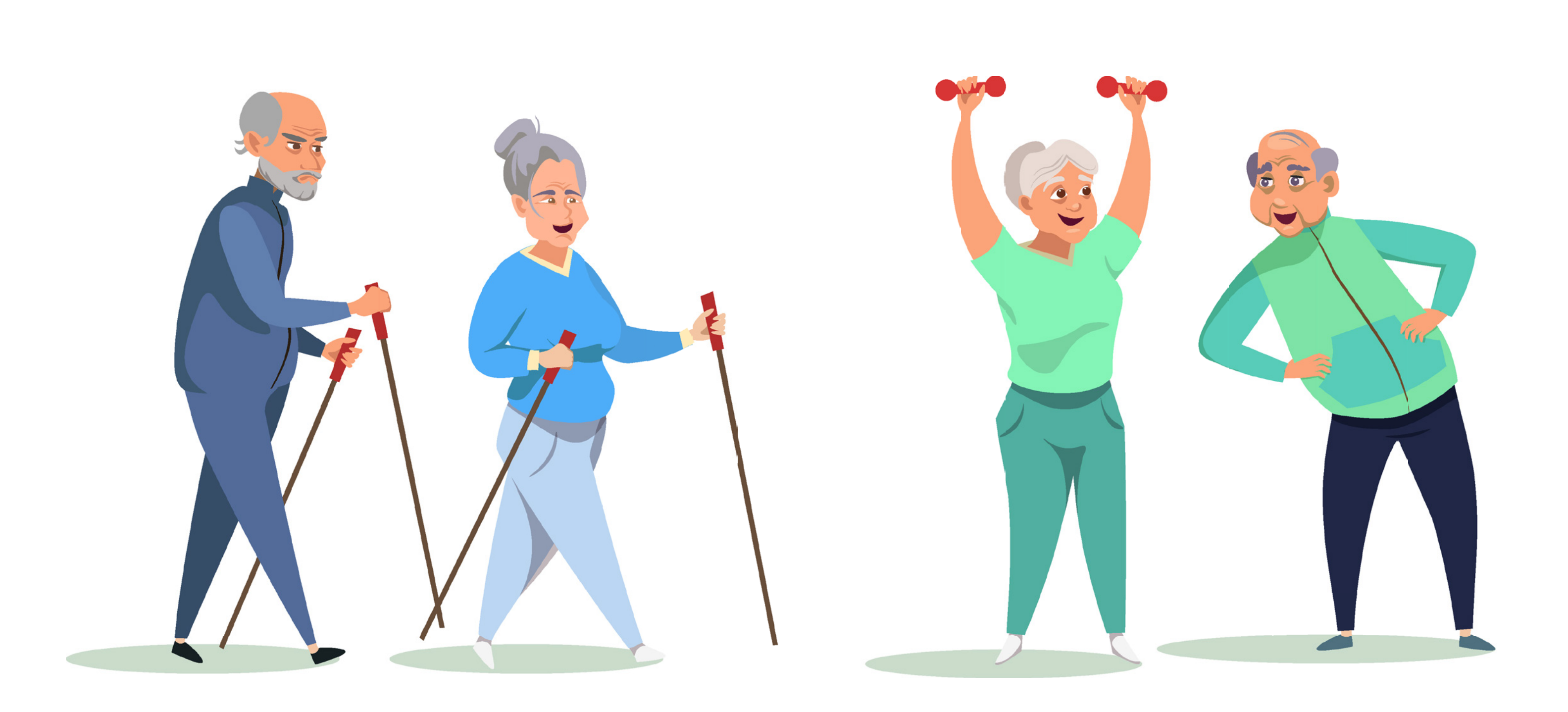
الأمور المهمة قبل البدء بالتمارين:

1- زيارة طبيب السكري لعدة أسباب:

- الفحص الشامل لتفادي المضاعفات.
- وضع الخطة العلاجية المناسبة من قبل الفريق المختص من أخصائيي (التثقيف الصحي، التغذية، القدم السكري).

2- النقاط الواجبة مراعاتها عند ممارسة الرياضة:

- النظافة والتهوية الجيدة للمكان.
- الابتعاد عن الازدحام.
- مراعاة اللباس المناسب والفضفاض لمزاولة الرياضة.
- أن يتوفر مدربون لديهم خبرة كافية بالإسعافات الأولية.
- يجب إبلاغ مدرب الرياضة بالإصابة بالسكري في حال الالتحاق بالنادي الرياضي.
- الحذر من ممارسة الرياضة في الجو الحار.



3- تجـب مراعـاة نـوع اللباس بحيـث يكون مناسـبًا لأحـوال الطقس، فضفاضاً حتى يسـاعد على سـهولة حركـة الدورة الدموية بالجسـم، ومـن النوع الذي يمتص العرق وليسـت من الأقمشـة التي تجبر الجسـم علـى زيادة التعـرق. أيضًا أن تكـون الجوارب قطنية والحـذاء الرياضي مناسـبًا لنوع الرياضـة ومريحًا.

4- الزيارة الدورية لمثقف السـكري لتعديل جرعات الأنسـولين على حسـب الاحتياج، سـواءً بسبب انخفاض أو ارتفاع السـكري. أيضًـا لأخصائي القدم لتفادي أي مشـاكل في القدم.

5- الزيارة الدورية لأخصائي التغذية العلاجية للأسباب التالية:

أ. عمل الخطة الغذائية المناسبة لعمره ووزنه، أيضًا لنوعية ومدة وكثافة التمرين.

ب. تكون الخطة الغذائية متغيرة على حسب الاحتياج، الحالة الصحية.

ج. تعليمه كيفية التعامل مع الكربوهيدرات وحسابها.

2- ابدأ بخطوات صغيرة

إذا لـم تكـن نشـطًا بدنيًا في الماضـي، فيجب أن تبدأ ببـطء وتنتقل إلى المسـتوى المطلوب. على سـبيل المثال، يمكنك إيقاف سـيارتك بعيـدًا عن الباب، أو صعود الدرج، أو القيام بأعمال منزلية، ابدأ بشـكل يسـير، وأضف تدريجيًا مزيدًا من الوقت والشـدة كل أسـبوع.

3- ابحث عن شريك لك لممارسة النشاط البدني

يكـون الأمـر أكثر متعة عندما تشـارك النشـاط البدني مع شـريك، قد يكون هذا الشـريك صديقـك، ابنك أو أخاك. قد يسـاعدك أيضًا وجود شـريك على الاسـتمرار في النشـاط.

4- اختر هدفًا

مثـال على الهدف يمكن أن يكون السـير لمسـافة نصف كيلو كل يوم لمدة شـهر أو أن تكون نشـيطًا كل يـوم من أيام الأسـبوع لمـدة 30 دقيقـة. كن محـددًا وواقعيًـا، ناقش دائمًـا أهداف نشـاطك مع مقدم الرعاية الصحيـة الخاص بك.

5- اختر هدفاً، قم بجدولة ذلك

كلمـا زاد النشـاط المنتظـم الـذي تقـوم بـه، أصبحت عـادة أسـرع. فكر في طـرق لربـط النشـاط بالحياة اليوميـة. علـى سـبيل المثال، يمكنـك جدولة المشـي مع زميل فـي العمل بعـد الغداء، حاول ألا تسـتمر أكثـر من يوميـن متتالييـن دون أن تكون نشـطًا.

قبل التمرين

- لابد من فحص سكر الدم قبل التمرين بحيث لا يكون أقل من 120 mg/dl
- أن تكون الوجبة الغذائية قبل التمرين 2-3 ساعات وتحتوي على نسبة من الكربوهيدرات الكافية لزيادة مخزون السكر بالجسم
- أن تكون هناك وجبة خفيفة قبل نصف ساعة من التمرين وهي من السكريات البسيطة لرفع الطاقة مثل: نصف كوب عصير، حبة فاكهة، مكسرات

خلال التمرين

- لابد من فحص سكر الدم أثناء التمرين وتسجيل القراءات لمراجعتها لاحقا مع الطبيب للتأكد من التمارين المناسبة
- التركيز على شرب نصف كوب ماء كل نصف ساعة وقت التمرين
- رفع الطاقة خلال التمرين بحيث تتم إعادة أخذ السكريات البسيطة كل ساعة من التمرين

بعد التمرين

- فحص سكر الدم بعد التمرين مبا شرة
- مراعاة شرب الماء من بعد الانتهاء من التمرين مباشرة إلى 24 ساعة ومراعاة نسبة التعرق لتعويض الأملاح التي تم فقدها خلال التمرين
- أخذ وجبة تحتوي على نسبة كربوهيدرات عالية بعد نصف ساعة من التمرين ومراعاة أن تكون هناك وجبات خفيفة تحتوي على سكريات بسيطة خلال الفترة من 4-24 ساعة بعد التمرين لتفادي انخفاض السكري المفاجئ

النشاط البدني

النشاط البدني يشمل كل الطرق التي تحرّك بها الجسد وتقليل وقت الجلوس، وممارسة النشاط البدني للشخص الذي لديه داء السكري يُمكنه من إبقاء مستوى السكر في الدم أقرب إلى المستويات المستهدفة المثالية، وتقليل المشكلات الصحية ومنعها في الوقت الحالي وفي المستقبل.

- **النشاط البدني للشخص الذي لديه سكري مهم في الحفاظ على الصحة، فهو يرفع معدل ضربات القلب، ويحرق السعرات الحرارية، ويقوي العضلات والعظام، والنشاط البدني سيُساعد الشخص الذي لديه داء السكري على:**
- التخلص من دهون الجسم.
- الحصول على لياقة أكثر.
- تعزيز قوة العضلات والقدرة على التحمل.
- انخفاض نسبة السكر في الدم.
- تحسين ضغط الدم والكوليسترول.
- عدم الشعور بالتوتر أو القلق.

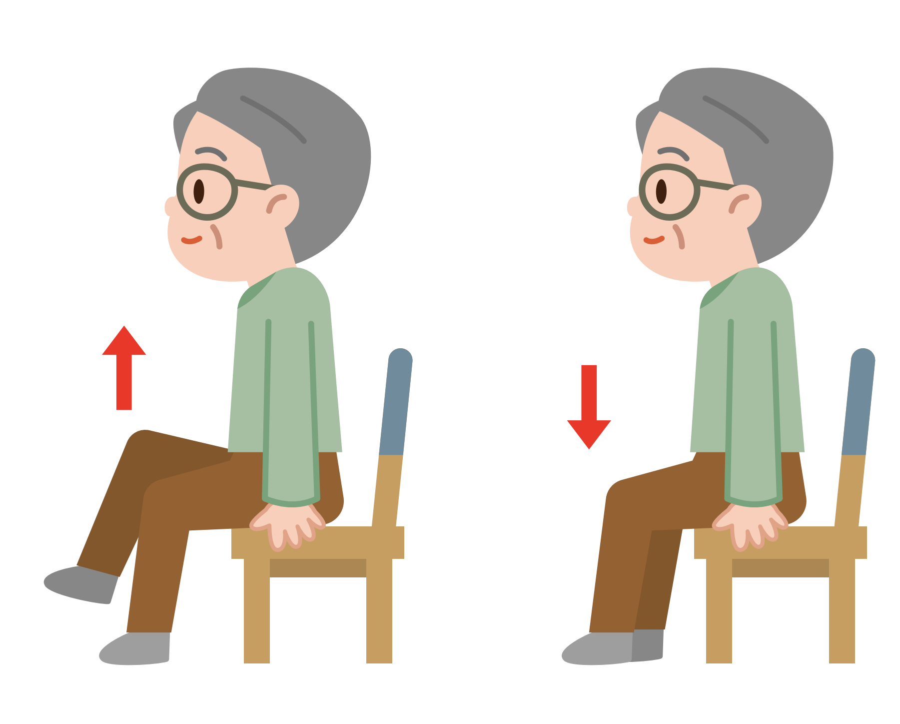


- الحركة طوال اليوم تساعد على زيادة معدل التمثيل الغذائي لدى الشخص الذي لديه داء السكري، واتخاذ خطوات صغيرة لإضافة المزيد من الحركة إلى نمط الحياة اليومي، ومع مرور الوقت سيجد الشخص الذي لديه داء السكري تحسّنًا، واستعدّ لفعل المزيد.
- أي قدر من النشاط البدني أفضل من عدم ممارسة أي نشاط على الإطلاق، وعند جعل النشاط البدني جزءًا من نمط الحياة اليومي سيتم حرق سعرات حرارية حتى لو لم يكن جزءًا من خطة لتمارين منظمة.
- التفكير في خطة للنشاط والتركيز على الأنشطة الممتعة مع إيجاد طريقة للقيام بها، وهناك العديد من الأشياء التي ترفع معدل ضربات القلب وتحرق السعرات الحرارية.

التمارين لكبار السن

التمارين على الكرسي لكبار السن تساعد على تقوية المفاصل؛ بخاصة الذين يعانون صعوبة في التنقل؛ مما يقوّي من حركتهم ونشاطهم البدني.

وتساعد التمارين على الكرسي لكبار السن على تقوية المفاصل، وشدّ أصابع القدم يقوّي الجزء السفلي من الساقين، مثلًا ارفع أصابع قدميك عاليًا، مع تثبيت الكعبين على الأرض، شدّ الركبة مع استرخاء ذراعيك من دون الضغط على مساند الذراعين، ارفع ساقك اليمنى أثناء شدّ عضلات الفخذ. يجب أن يكون الجزء الخلفي من فخذك وركبتك على بُعد 2 إلى 3 بوصات من المقعد، امسك رِجلك لمدة 3 ثوانٍ ثم أنزلها ببطء.

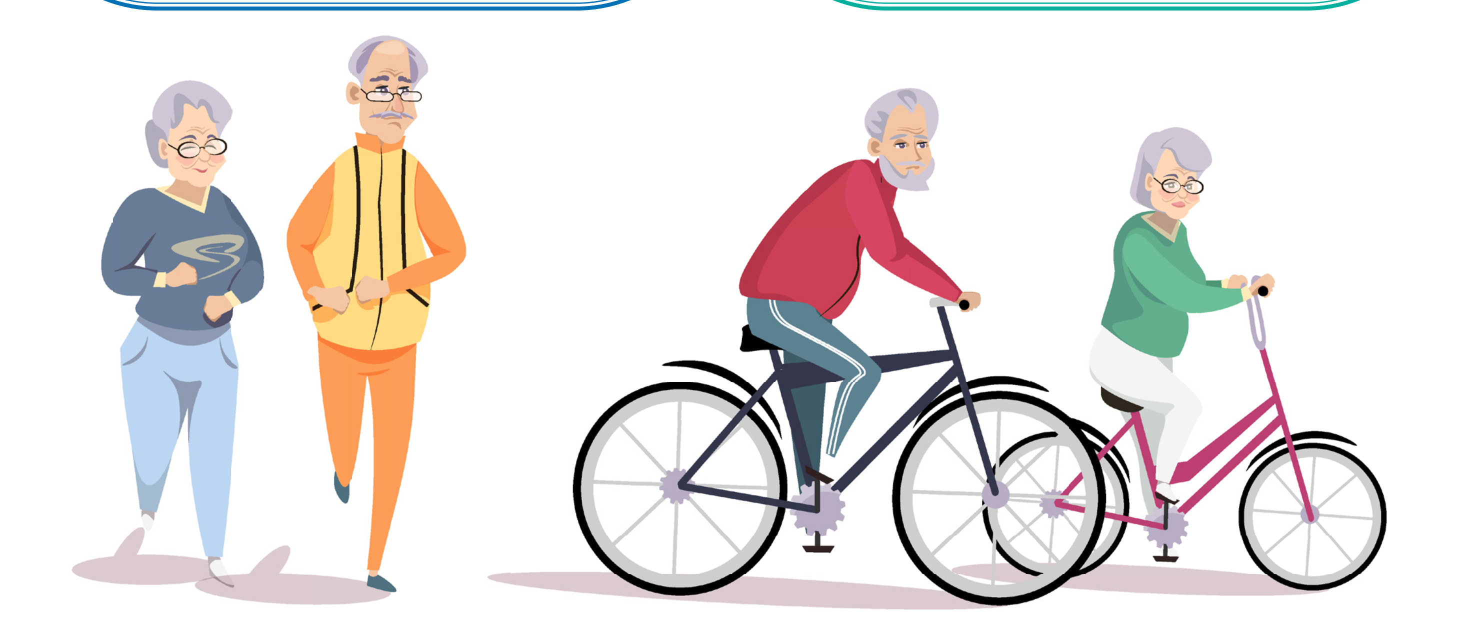


التخطيط قبل ممارسة الأنشطة البدنية

الخطوة 1: اختيار نشاط ممتع للشخص.
الخطوة 2: معرفة المعوقات التي تمنع ممارسة النشاطات وكيفية تخطيها.
الخطوة 3: التفكير في ممارسة النشاطات كل أسبوع.
الخطوة 4: تحديد الوقت.
الخطوة 5: تحديد مدة النشاط البدني.
الخطوة 6: معرفة مدى صعوبة الالتزام بالأنشطة البدنية.
الخطوة 7: مكافأة النفس عند تحقيق الهدف نهاية كل أسبوع.

الإبداع في ممارسة الانشطة البدنية

- ممارسة النشاط مع صديق وإيجاد طريقة تُساعد على الاستمرارية.
- استخدام الدرج بدلاً من المصعد.
- البحث عن صديق في الأندية الرياضية للتشجيع والتحفيز.
- عقد اجتماعات عمل وقت المشي.
- المشاركة في التنافس من تحديات وأنشطة مع صديق أو زميل في العمل.
- المشي قليلاً بعد تناول وجبة الغداء.



في المنزل	في العمل	في الخارج
المشي في حديقة المنزل	استخدام السلم بدل المصعد	المشي بعد وجبة الطعام
تنظيف وترتيب المنزل	الحركة أثناء استخدام الهاتف	إيقاف السيارة بعيدًا عن المكان

التغـذية الصـحية



دور التغذية الصحي:

تعـد التغذية السـليمة جـزءًا لا يتجزأ من نمـط الحياة الصحـي، حيث إن نوعيـة الطعام المتناولـة تؤثر على صحة الإنسـان وجـودة حياته، ولذا فالنظـام الغذائي غيـر المتوازن هو من أبـرز المخاطر المسـببة للأمراض المزمنـة مثـل داء السـكري، ولذلـك فإنّ اتبـاع النظـام الغذائـي الصحي يعـد جزءًا أساسـيًا فـي الخطة العلاجية للشـخص المصاب بداء السـكري.

التغذية الصحية:

- الأكل الصحـي هـو أحـد سـلوكيات العنايـة الذاتية للأشـخاص الذيـن لديهـم داء السـكري، أو مرحلة ما قبـل الإصابة بالسـكري، أو أمـراض القلب والأوعيـة الدمويـة، ويمكن أن يتناسـب الأكل الصحـي مع جميع الأشـخاص باختيار مجموعـة متنوعة مـن الأطعمة والمشـروبات.

- هنـاك ثلاثة أنواع رئيسـة من العناصـر الغذائية في الطعـام: الكربوهيدرات والبروتينات والدهون. يسـاعد تضميـن جـزء مـن الثلاثـة فـي كل وجبـة على وضـع خطـة صحية لتحسـين مسـتويات السـكر فـي الدم والدهـون، و لا توجد خطـة تغذية تناسـب الجميع.



يتكون الغذاء من عناصر غذائية أساسية:

1- الكربوهيدرات: المصدر الرئيسي للطاقة.
2- البروتين: الأحماض الأمينية الأساسية لبناء الجسم.
3- الدهون: أحماض دهنية.

ويجـب التنـوع في العناصـر الغذائية فـي جميع الوجبات الرئيسـة للاسـتفادة مـن الفيتامينـات والمعادن والتحكـم في سـكر الدم.

أهداف التغذية الرئيسة:

1. دعم وتعزيز أنماط الأكل الصحية بحيث تحقق:
   - أهدافًا فردية لمستويات السكر والدهون والضغط في الدم.
   - أهدافًا للوصول إلى وزن صحي والحفاظ عليه.
   - تأخير أو منع مضاعفات داء السكري.
2. تلبية احتياجات التغذية الفردية على أسـاس التفضيلات الشـخصية والثقافية والمسـاعدة على تخطي العوائـق للوصول إلى خطـة غذائية صحية بما فيها إجراء التغيرات السـلوكية دون تقديم رسـائل تحكمية.
3. توفير الأدوات العلمية لتخطيط الوجبات اليومية للأفراد المتعايشة مع داء السكري.

مصادر التغذية:

1- الكربوهيدرات
- المحليات
- السكريات
- الألياف

2- الفواكه والخضراوات
- الفيتامينات والمعادن

3- البروتينات
- البقوليات
- اللحوم
- الأسماك
- منتجات الألبان

5- الدهون
- الصحية
- غير الصحية



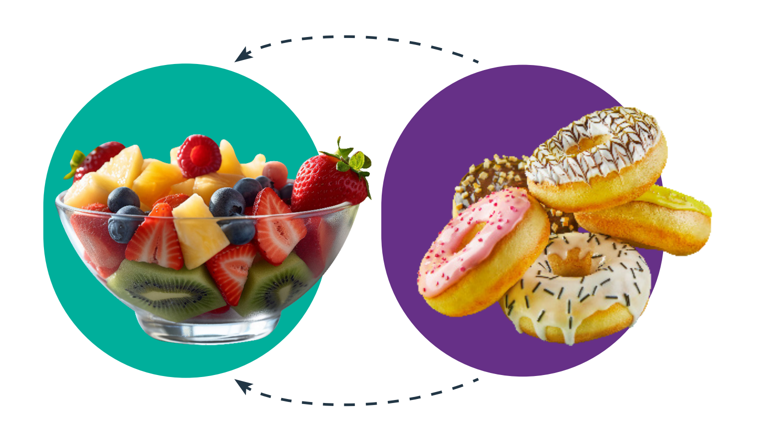
الهدف الأساسي من التغذية لمرضى السكري هو تحقيق تنظيم شبه طبيعي لنسبة الجلوكوز في الدم (بعد الأكل والصيام) قدر الإمكان.

حيث إن الكمية الإجمالية من الكربوهيدرات المستهلكة لها التأثير الأقوى على استجابة نسبة السكر في الدم. ومع ذلك، فإن الكمية المثالية من الكربوهيدرات في النظام الغذائي غير ثابتة، فكل شخص يحتاج إلى كمية تناسبه يحددها أخصائي التغذية العلاجية.

- يجب التقليل من استهلاك الأطعمة التي تحتوي على سكر مضاف والتي لديها القدرة على استبدال خيارات الأطعمة الصحية والأكثر كثافة بالعناصر الغذائية.
- قد يؤدي تناول الفركتوز باعتباره "فركتوزًا حرًا" (أي الموجود بشكل طبيعي في الأطعمة مثل الفاكهة (التي تحتوي أيضًا على الألياف) إلى تحكم أفضل في نسبة السكر في الدم مقارنةً بالتناول المتساوي للسكروز أو النشا، ومن غير المحتمل أن يكون للفركتوز الحر آثار ضارة على الدهون الثلاثية بشرط عدم الإفراط في تناولها (12% طاقة).
- يجب على المرضى المصابين بداء السكري الحد من تناول المشروبات المحلاة بالسكر (SSBs) أو تجنّبها (من أي مُحلى يحتوي على سعرات حرارية بما في ذلك شراب الذرة عالي الفركتوز والسكروز)؛ لتقليل مخاطر زيادة الوزن وتفاقم مخاطر الاستقلاب القلبية.

المُحليات غير الغذائية

الأسبارتام هو إستر ميثيلي لحمض الأسبارتيك وثنائي بيتيد فينيل ألانين، وكلاهما من الأحماض الأمينية. وهو بديل مستخدم لمرضى السكري لتعويض السكر في الأكل والشرب.



الألياف

يجب أن يستهلك المرضى المصابون بداء السكري من 20 إلى 35 غراما من الألياف والخضراوات النيئة والحبوب غير المصنعة (أو حوالي 14 غراما من الألياف لكل 1000 كيلو كالوري يتم تناولها) يوميًا (مثل عامة الناس).



الدهون

الأدلة غير حاسمة على الكمية المثالية من إجمالي الدهون المتناولة لمرضى السكري؛ لذلك، يجب أن تكون الأهداف فردية. يبدو أن جودة الدهون أهم بكثير من الكمية.

توصـي معايير الرعايـة الطبية لداء السـكري الصادرة عن جمعية السـكري الأمريكيـة بما يلي:

- البيانـات المتعلقة بمحتوى الدهون الغذائية المثالية للأشـخاص المصابين بداء السـكري غير حاسـمة، لذلـك يمكن اعتبـار خطـة الأكل التي تركز علـى عناصر نظـام غذائي على طـراز البحر الأبيض المتوسـط غنيـة بالدهون الغير مشـبعة؛ لتحسـين التمثيـل الغذائـي للجلوكوز، وتقليـل مخاطر الأمـراض القلبية الوعائية.

مـن المهـم التواصل مـع الفريق الطبـي لوضع خطـة تُناسـب الحالة الصحية للشـخص المصـاب بداء السـكري للتحكم بمسـتوى السـكر في الدم عـن طريق:

- أهداف واقعية وقابلة للتحقيق عن طريق نظام غذائي صحي.
- وضع خطـة وجبات تُناسـب حالة الشـخص المصـاب بداء السـكري مع التركيـز علـى تحديد كميـات الكربوهيـدرات التي تُناسـب احتياجه.
- مراعـاة تنوع الوجبـات الغذائيـة للحصـول على الاحتيـاج اليومي مـن المغذيات.
- قد يحتاج المصاب بداء السـكري إلى تعلّم حسـاب الكربوهيدرات حتـى يتمكن من تعديـل جرعات الأنسـولين خاصـة لمصابي النوع الأول من داء السكري.
- توضيـح أهميـة اتبـاع طـرق طهـي صحيـة كتقليـل الملـح والدهـون والسـكر المضافـة.
- معرفة قراءة ملصق التغذية للمنتجات المعلبة لاتخاذ خيارات صحية.

الأكل الصحي:

يـدل الأكل الصحي علـى أن تناول الأطعمة يكـون بجودة عاليـة وتغذية تؤدي إلى تحسـين الصحة، والأكل الصحـي يحتوي علـى مجموعة متنوعة من الخضـار والفواكه الملونـة والحبوب الكاملـة ومنتجات الألبان.

تتبع الطعام:

معرفة الشـخص الـذي لديه داء السـكري أن كل شـيء يأكله أو يشـربه يمكـن أن يؤثر على مسـتوى السـكر في الـدم وضغط الـدم ودهون الـدم (مثل الكوليسـترول) وزيـادة الوزن.

وطريقـة تتبع الطعام على الأقـل لبضعة أيام حتى يبـدأ بعد ذلك في رؤيـة الأنماط التي تسـاعد علـى تحديد التغييـرات، ولتحقيـق التوازن يمكـن لتطبيقـات الهاتـف المحمـول وتسـجيل الأطعمـة فـي جدول بشـكل يومي أن يسـاعد علـى تحقيق الأهـداف، وإيجـاد التـوازن الصحيح للسـعرات الحراريـة، والعناصر الغذائيـة الأخرى.

الشخص الذي لديه داء السكري وسكر الطعام:

السـكريات نـوع مـن أنـواع الكربوهيـدرات وتُحسـب كجـزء مـن مجموع غرامـات الكربوهيدرات، والأطعمة والمشـروبات مثل (الحليـب)، والفواكه والخضـراوات مثـل (البـازلاء والـذرة والبطاطـس) تحتـوي على سـكريات طبيعية، وتزود الشـخص الذي لديه داء السـكري بمـواد غذائية، بالإضافة إلـى السـعرات الحراريـة، بينمـا بعـض الأطعمـة مثـل رقائـق البطاطس والحلويـات تحتـوي علـى مُحليـات صناعية غيـر صحية.

يسـتطيع الشخص الذي لديه سـكري تناول السكر باعتدال، حيث إن السـكريات نوع من أنواع الكربوهيدرات تُحسـب كجزء من المجمـوع الكلـي للكربوهيدرات في اليـوم. ويوجد السـكر في الأطعمة والمشـروبات مثـل الحليب والفواكه والخضراوات النشـوية (مثل البـازلاء والذرة والبطاطس) السـكريات الطبيعية تعطي سعرات حرارية.

المؤشر الجلايسيمي:

يعـد المؤشـر الجلايسـيمي للسـكري عنصـرًا أساسـيًا فـي معرفـة انضباط سـكر الـدم والتنبـؤ بحدوث مضاعفات داء السـكري. والمؤشـر الجلايسيمي هو معدل السـكر بالدم للثلاثة أشـهر الماضية، ويفضل أن يكون كل إنسـان مصاب بالسـكري علـى معرفة ودراية بالمؤشـر الجلايسـيمي له أثناء الزيـارة الطبية. ومـن المؤثـرات المهمـة علـى انضبـاط المؤشـر الجلايسـيمي هـو تغيير نمـط الحيـاة والغـذاء الصحي والانضبـاط علـى الـعلاج الطبي. ومـن الأخطاء الشـائعة اسـتبدال الـعلاج الطبي بأعشـاب أو خلطـات غير معروفـة المصـدر، تؤدي إلى أضرار بالكبـد أو الكلى. ونود التنبيـه إلى الحرص على المتابعـة الطبية الدورية لمنع حدوث مضاعفات السـكري، والاسـتمرار على الخطـة العلاجية، والحرص على تغيير نمـط الحياة (150 دقيقة بالأسـبوع رياضـة والغذاء الصحي)، وبذلك يكون المؤشـر الجلايسـيمي في المسـتوى المطلوب.

أكثر من 70 مؤشر جلايسيم، مرتفع	من 69-56 مؤشر جلايسيمى متوسط	55 و أقل مؤشر جلايسيمى منخفض
البطاطس	البابايا	الزهرة
البطيخ	الشعيرية	الخس
الكعك	الكسكسي	البروكلي
الدونات	المقرمشات	الفطر
الكوكيز	شوفان	الباذنجان
الخبز الأبيض	الذرة	البصل
الأرز	الشياتي	الطماطم
الكورن فليكس	الأرز الأسمر	الفلفل الرومي
الوافل	أرز الحبه الطويلة (بسمتي)	التفاح
الشمام	الشمندر	البرتقال
حليب الأرز	نودلز	الخوخ
التين	الموز	التوت
المنجا	الأناناس	الفراولة
الدخن	الكرز	الفشار
الأرز المصري	التوت البري	شوفان الحبة الكاملة
القرع	الزبيب	ايدامامى
الفواكة المجففة	الكيوي	البرغل
الموز المستوي	العنب	الفاصوليا
كعك الأرز	شوربة العدس	البطاطا الحلوة
الجزر		الحمص
		الزبادي
		الحليب
		حليب اللوز

تعلم كيفية قراءة الملصقات الغذائية التعريفية:

قـراءة الملصق الغذائي على الأطعمة سُيسـاعد الشـخص الذي لديه داء السـكري على اتخـاذ القرار في تنـاول الأطعمـة والمشـروبات الصحيـة، ولا ننسـى دور أخصائـي التغذية فـي التوجيه والمسـاعدة على اختيـار الأطعمة الصحية المناسـبة.

بطاقة التسوّق الصحي:

هـي بطاقـة تعريفية يمكـن حملها في الجيـب أو المحفظة الشـخصية، وتحتوي على جـدول يوضح متى تكـون كميـة المنتج الغذائي مـن الدهون والسـكر والدهون المشـبعة والملـح عالية/ أو متوسـطة/ أو منخفضة .

طريقة الاستخدام:

يقـارن المسـتهلك جـدول الحقائـق التغذوية الخاصـة بالمنتـج الغذائي الذي يرغب في شـرائه مـع ما هو موضـح في بطاقـة التسـوّق الصحـي، إذا كان المحتوى المذكـور في المنتـج أعلى من الكميـة المحددة فـي العمـود الأحمر في بطاقة التسـوّق الصحي، فإن ذلك يعنـي أن المنتج عالي المحتـوى من الدهون أو السـكر أو الدهون المشـبعة أو الملـح ، أما إذا كانت الكميـة في المنتج ضمن الحـدود المحددة في العمود البرتقالـي، فـإن ذلك يعنـي أن محتوى المنتج متوسـط، وأما إذا كانـت الكمية في المنتج أقـل من الكمية المحـددة فـي العمود الأخضر، فـإن ذلك يعنـي أن المنتج يحتوي علـى كمية قليلة.

توضيح الفرق بين الأغذية الصلبة والأغذية السائلة:

الأغذيـة الصلبـة يقصد بهـا المنتجـات الغذائيـة التالية على سـبيل المثال: اللحـوم المصنعـة والمخبوزات والمعجنـات والبسـكويت والأجبان والمكسـرات ومنتجـات الكاكاو...إلخ.

الأغذيـة السـائلة تشـمل المنتجـات الغذائيـة التالية على سـبيل المثـال: العصائـر والألبان والمشـروبات الغازيـة ومشـروبات الطاقة...إلخ.

بطاقة التسوق الصحي

الأغذية الصلبة

لكل 100جم من كل مكون

المكون	المنخفض	المتوسط	العالي
الدهون	أقل من 3 جم	من 3 جم إلى 17.5 جم	أكثر من 17.5 جم
الدهون المشبعة	أقل من 1.5 جم	من 1.5 جم إلى 5 جم	أكثر من 5 جم
السكر	أقل من 5 جم	من 5 جم إلى 22.5 جم	أكثر من 22.5 جم
الملح	أقل من 0.3 جم	من0.3 جم إلى 1.5 جم	أكثر من 1.5 جم

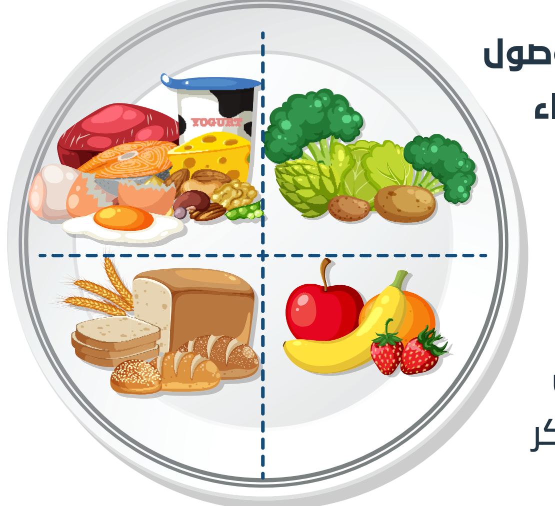
بطاقة التسوق الصحي

الأغذية السائلة

لكل 100جم من كل مكون

المكون	المنخفض	المتوسط	العالي
الدهون	أقل من 1.5 جم	من 1.5 جم إلى 8.75 جم	أكثر من 8.75 جم
الدهون المشبعة	أقل من 0.75 جم	من 0.75 جم إلى 2.5 جم	أكثر من 2.5 جم
السكر	أقل من 2.5 جم	من 2.5 جم إلى 11.25 جم	أكثر من 11.25 جم
الملح	أقل من 0.3 جم	من0.3 جم إلى 0.75 جم	أكثر من 0.75 جم

الاكل، والنشـاط البدني والالتزام بالأدوية ستُساعد على الوصول إلى أهداف العناية الذاتية للأشخاص الذين لديهم داء السكري ويشمل ذلك مهارات مهمة، مثل:



- تقسيم وجبة الطعام إلى حصص لتحديد الكمية المناسبة.
- قراءة الملصقات على الأطعمة.
- مواعيد الوجبات مع الأدوية.
- حساب الكربوهيدرات في الأطعمة التي يتناولها الشخص الذي لديه داء السكري لفهم تأثيرها على مستوى السكر في الدم بشكل أفضل.

وجبات خفيفة صحية... للأشخاص الذين لديهم داء ا لسكري



- **أهمية الوجبات الخفيفة الصحية للشخص الذي لديه داء السكري وقت الجوع وبين الوجبات الرئيسة، وقبل ممارسة التمارين الرياضية وقبل النوم.**

ستُساعد الوجبة الخفيفة الصحية في الحفاظ على نسبة السكر في الدم بشكل طبيعي، وقد تزود الشخص الذي لديه داء السكري بعناصر غذائية قيمة مع البروتين النباتي والدهون الصحية، ومجموعة متنوعة من مضادات الأكسدة والفيتامينات والمعادن.

- يجب على الشخص الذي لديه داء السكري فحص نسبة السكر في الدم لمعرفة مدى الاحتياج إلى وجبة خفيفة، ومعرفة ما هي الأطعمة الصحية التي يتناولها كوجبة خفيفة، ويمكن أن يساعد تناول وجبة خفيفة صحية في الحفاظ على نسبة السكر في الدم بشكل طبيعي على أن يكون اختيار الوجبات الخفيفة صحيًا لتعطي قيمة غذائية، بالإضافة إلى تناول البروتين النباتي والألياف والدهون الصحية، ومجموعة متنوعة من مضادات الأكسدة والفيتامينات والمعادن.

أمثلة على وجبات خفيفة ذات قيمة غذائية:

- الفواكه مثل البرتقال والتفاح والخوخ.
- الخضراوات مثل الخيار والجزر والخس والطماطم.
- المكسرات مثل الفستق.
- تناول مزيج من الفواكه والخضراوات والمكسرات والفاصوليا والبذور للحصول على مجموعة متنوعة من العناصر الغذائية بما في ذلك الفيتامينات والمعادن والألياف الغذائية والدهون الصحية ومضادات الأكسدة.

أوقات تناول الوجبة الخفيفة:

- التخطيط للوجبات الخفيفة في خطة الأكل اليومية.
- تناول وجبة خفيفة وقت الجوع.
- قبل ممارسة التمارين الرياضية.
- في حال أكل وجبة خفيفة مساءً يجب أن تكون قبل وقت النوم بساعتين.

تقسيمة الطبق المثالي لمريض السكري

25 في المئة:
بروتين خالٍ من الدهون

50 في المئة:
خضراوات غير نشوية

25 في المئة:
حبوب كاملة أو خضراوات نشوية

كوب حليب منزوع الدسم .
(أو 1 في المئة دسم)

الفواكه الطازجة قليل من السكر

طبق قطره 20 سنتيمترا

معلومات مهمة قبل التسوق

اختيار الفواكه الطازجة
والخضراوات والبروتين
ومنتجات الحليب.

كتابة قائمة لمجموعات
الطعام وإعطاء
أولوية للأطعمة الصحية.



الأطعمة المصنوعة من
الحبوب الكاملة
مثل الخبز ورقائق الذرة
والمعكرونة والشعير
والشوفان والأرز البني.

عدم الذهاب للتسوق وقت
الجوع، حيث لا يمكن السيطرة
على خيارات الأطعمة.

الأدوية والعــلاجات

الأدوية الفموية:

مجموعات الأدوية المستخدمة لداء السكري

مجموعة بيغوانيد بيغوانيد (Biguanide) / مثل (ميتفورمين)

تساعد على خفض مستويات السكر في الدم عن طريق تقليل إفراز الجلوكوز المخزّن بواسطة الكبد.
تقليل امتصاص الجلوكوز من الأمعاء.
مساعدة الجسم لكي يصبح أكثر تقبل للأنسولين بحيث يعمل الأنسولين بشكل أفضل.

- **الآثار الجانبية:** الغثيان، الإسهال، الصداع، الانتفاخ في البطن. للحد من الآثار الجانبية، ينبغي أن تؤخذ الأقراص مع أو بعد الأكل مباشرة. بحاجة إلى أن تبدأها بجرعة منخفضة والزيادة تدريجيًا. غالبًا ما يتم وصفه كأول دواء سكري لمرضى السكري من النوع الثاني.
 لا يسبب انخفاض الجلوكوز في الدم إذا استخدم بمفرده.
 يمكن استعماله منفردًا أو يكون مساعدًا لأدوية خافضة للسكر أخرى أو الأنسولين.

- **موانع الاستعمال:** لا تستعمل صبغة الأشعة الملونة بالوريد Intravenous (IV) Contrast خلال 48 ساعة من الاستعمال.
 لا يستعمل مع المريض الذي سوف يتعرض للتخدير العام، يتم وقف العلاج لمدة يومين قبل التخدير ويتم البدء ثانية بالعلاج بعد التأكد من أن وظائف الكلى طبيعية.

- **تداخلات دوائية:** بعض من أدوية ضغط الدم مثل: مثبطات مستقبلات بيتا.

مجموعة سلفونيل يوريا (Sulfonyl urea)

وهي الأدوية المشابهة للأنسولين، حيث تمتاز هذه الأدوية عن الأنسولين بأنها تعطى عن طريق الفم، وتعمل على خفض مستويات الجلوكوز في الدم من خلال تحفيز البنكرياس على إنتاج الأنسولين. وينبغي أن تؤخذ الأقراص قبل وجبة الطعام.

- **عدة أنواع:** قصير المفعول – متوسط – طويل المفعول
- **الآثار الجانبية:** زيادة الوزن، الطفح الجلدي، انخفاض بمستوى سكر الدم.
- **موانع الاستعمال:** لا يمكن استعماله لمرضى النوع الأول أو مع الرضاعة الطبيعية.
- **تداخلات دوائية:** الأدوية المدرة للبول(كالثيازايد) قد تعاكس مفعولها وتقلل من التأثير العلاجي. الأدوية مثل (الكابتوبريل) و (الأسبرين) قد تضاعف مفعولها وتزيد من التأثير العلاجي. يوجد تفاعل مع بعض أدوية الضغط مثل (البروبرانولول) قد تُخفي أعراض انخفاض السكر كزيادة دقات القلب.

مجموعة ثيازوليدينديون (بالإنجليزية: Thiazolidinedione)

هـي إحدى مجموعـات الأدوية المسـتخدمة في علاج داء السـكري من النـوع الثاني، وتعمـل عن طريق التقليـل من مقاومة الأنسـولين. لا يوجـد أي تأثير لهـذه الأدوية على زيـادة إفراز هرمون الأنسـولين من البنكريـاس، بـل تقـوم بتحفيز المسـتقبلات المنشـطة، الأمـر الذي يـؤدي إلى تحفيـز عدد مـن الجينات داخـل الخليـة المسـؤولة عن عمليـات أيـض الجلوكوز والدهـون، وتحسـين اسـتجابة الخلايا للأنسـولين. يمنـع اسـتخدامها لمرضـى الفشـل القلبـي مـن الفئـة الثالثـة أو الرابعـة. ومـن الأمثلـة علـى هـذه الأدوية البيوغليتـازون ، روزيكليتـازون(Rosiglitazone)، بيوكلتـازون، (Pioglitazone) ، تروكليتـازون (Troglitazone) .

- **الآثـار الجانبيـة:** قد يسـبب تراكم السـوائل وينبغـي عموما تجنّب غليتـازون من قبل النـاس المصابين بقصـور في عضلة القلب. من المستحسـن عمـل فحوصات منتظمـة لوظائف الكبد وخاصة في السـنة الأولى مـن العلاج.

أدوية الحقن:

يتم أخذ العلاجـات التي تنتمي إلى فئـة ال (GLP-1) جميعًا عن طريق الحقن باسـتثناء نوع واحد فمويًا ومن أمثلتها:

- دولاغلوتايد (Trulicity)، (يؤخذ أسبوعيًّا)
- إكسيناتيد ممتد المفعول (Bydureon bcise)، (يؤخذ أسبوعيًّا)
- إكسيناتيد (Byetta)، (يؤخذ مرتين يوميًّا)
- سيماغلوتيد (Ozempic)، (يؤخذ أسبوعيًّا)
- ليراغلوتايد (Victoza)، (يؤخذ يوميًّا)
- ليكسيسيناتيد (Adlyxin)، (يؤخذ يوميًّا)

أما بالنسبة للسيماغلوتيد (Rybelsus) فيؤخذ عن طريق الفم مرة يوميًّا.

- الآثار الجانبية: الغثيان والتقيؤ والإسهال، ألم البطن، التهاب البنكرياس، نقص الوزن.
- إبطاء إفراغ المعدة يمكن أن يؤثر على بعض الأدوية التي تحتاج إلى المرور من خلال المعدة.

الأنسولين

عبـارة عـن مادة بروتينية لا يتـم تناولها عن طريق الفم وإلا سـوف يتم هضمها بالأنزيمـات الموجودة في الأمعـاء لتمتص بعدهـا، وتصبح عديمة المفعـول، لذا تؤخذ عن طريق الحقـن تحت الجلد.

أنواع الأنسولين وآلية عملها؟

أنواع الانسولين				
نوع الأنسولين	**بداية العمل**	**أعلى مستوى**	**مدة التأثير**	**الاسم العلمي أو التجاري**
سريع المفعول	خلال 15 دقيقة	1-2 ساعة	3-4 ساعات	أبيدرا/ هيمولوج/ نوفورايد Apidra/ Lispro/ NovoRapid
قصير التأثير (الصافي)	30-60 دقيقة	2-4 ساعات	6-8 ساعات	كتاراپيد / هيوميلين R Actrapid/ Humulin-R
متوسط التأثير (العكر)	1-2 ساعة	4-8 ساعات	12-16 ساعات	بروتافان (Protaphane) إن.بي.اتش (Humulin NPH)
طويل التأثير (العكر)	4-2 ساعات	8-16 ساعات	24-28 ساعات	الترالتارد (Ultratard) الترالينت (Ultralent)
أنسولين طويل المفعول وليس له ذروة	2-4 ساعات	لاتوجد ذورة	لانتس -18 24 ساعة ديتمير 12 ساعة	جلاراجين (لانتس) (Glargine) Lantus ديتمير (ليفمي مير) Detemir/ Levimir
أنسولين طويل المفعول وليس له ذروة	2-4 ساعات	لاتوجد ذورة	40-48 ساعة	أنسولين ديجلوديك تريسبا (Insulin Degludec) Tresiba

مجموعة محفزات مستقبل الببتيد المشابه للجلوكاجون 1 (GLP-1)

تحاكي هذه الأدوية في عملها هرمونًا يُعرف بالببتيد المشابه للجلوكاجون، فعندما تبدأ مستويات السكر في الدم بالارتفاع بعد تناول الطعام، تحفز هذه الأدوية الجسم على إفراز المزيد من الأنسولين. ويساعد على إبطاء مرور الطعام من المعدة إلى الأمعاء؛ مما يؤدي إلى الشعور بالشبع والامتلاء.

ما هي الوسائل الحديثة لحقن الأنسولين؟

قلم الأنسولين: ويحتوي على كمية من الأنسولين جاهز للحقن في زجاجة صغيرة داخله ويحرك المريض المؤشر إلى الجرعة المناسبة ثم يضغط المكبس ويحقن الأنسولين تحت الجلد بواسطة إبرة رفيعة مركبة على القلم.

مضخة الأنسولين:

يتم توصيل أنبوب خزان الأنسولين بقسطرة عن طريق إدخالها أسفل جلد البطن. كما يوجد أيضا خيار مضخة أنسولين لاسلكية، فيتم ارتداء حزام مخصص لمضخة الأنسولين تحتوي على خزان الأنسولين في المضخة، حيث يحتوي على قسطرة صغيرة يتم وصلها مباشرة مع الجلد. يمكن ارتداء مضخة الأنسولين على البطن أو أسفل الظهر أو على إحدى الساقين أو الذراعين. كما يتم إجراء البرمجة بجهاز لاسلكي يتواصل مع الحزام المخصص للمضخة.

وتكون المضخات مبرمجة مسبقًا لضخ وتوزيع كميات محددة من الأنسولين، وقد يؤدي استخدام مضخة الأنسولين مع جهاز الرصد المستمر للجلوكوز (CGM) إلى سيطرة أكثر إحكامًا على سكر الدم.

إيجابيات استخدام مضخات الأنسولين:

1. تقليل عدد الوخز مقارنة مع أقلام الأنسولين، حيث إنه يتوجب تغيير أداة التشريب كل 3 أيام.
2. المرونة في أخذ جرعات الأنسولين أثناء الطعام.
3. التحكم بشكل أفضل في ضخ الأنسولين القاعدي وإمكانية تغيير كمية الضخ كل نصف ساعة على مدى 24 ساعة.
4. بعض المضخات المرتبطة بالمستشعرات لديها خاصية تقليل الضخ وكذلك إيقافه؛ لتقليل حدوث الانخفاض ومن ثم تعاود الضخ بعد توازن سكر الدم .
5. هناك بعض المضخات لديها قابلية تصحيح الارتفاعات عن طريق زيادة ضخ الأنسولين القاعدي كل خمس دقائق وكذلك إعطاء جرعات تصحيحية متتالية وبكميات صغيرة جدًا لإرجاع مستوى السكر للنطاق الطبيعي المستهدف.

ما هي مميزات قلم الأنسولين؟

يتميز هذا النوع من الحقن بسهولة حمله والتنقل به، وتكمن سهولته أيضا في إمكانية تحديد الوحدات بطريقة صحيحة ودقيقة واستعمال هذا النوع يخفف من آلام الحقن بدرجة كبيرة.

الآثار الجانبية للأنسولين: انخفاض السكر بالدم، تكتل شحمي مكان الحقن في حال عدم تغيير مكان الحقن بشكل مستمر، وزيادة الوزن.

كما يجب إرشاد المريض للاحتياطات التالية حول أقلام الأنسولين:

- ✓ لا يتم تخزين القلم بإبرة متصلة.
- ✓ اتباع تعليمات التخزين على العبوة المرفقة مع الأنسولين.
- ✓ يمكن تخزين الأقلام غير المفتوحة في الثلاجة حتى تكون جاهزة للاستخدام.
- ✓ تخزين قلم الأنسولين في مكان جاف وبارد (بين 2-8 درجة مئوية).
- ✓ عدم ترك قلم الأنسولين تحت ضوء الشمس مباشرة.
- ✓ التخلص من الأقلام المجمّدة أو المعرضة لدرجات حرارة أعلى من 30 درجة مئوية.
- ✓ الاحتفاظ بالقلم في حافظة الأنسولين أو علبة باردة في حالة السفر والتأكد من عدم مشاركة الأنسولين مع الآخرين.
- ✓ تنويع موقع الحقن دائمًا لتجنب حدوث تورم في موقع الحقن، لأن استعمال نفس الموقع بشكل مستمر يؤدي إلى خلل في عملية امتصاص الأنسولين بحيث لا تعمل كما يجب.

استخدام الأدوية:

يُساعد تناول الأدوية على تقليل مخاطر الإصابة بالنوبات القلبية والسكتة الدماغية وتلف الكلى عن طريق التحكم في سكر الدم وضغط الدم ومستويات الكوليسترول في الجسم. وداء السكري هو داء مزمن، لذا فكلما طالت مدة الإصابة بالداء، احتاج المريض إلى مزيد من المساعدة من الأدوية للحفاظ على الصحة وصحة القلب والعين والكلى.

الطبيب المعالج سيساعد المريض على وصف الأدوية المناسبة لحالته، ولكن الشخص الذي لديه داء السكري يلعب الدور الأكثر أهمية عن طريق الالتزام بالخطة العلاجية واستخدام الدواء بالطريقة الصحيحة كل يوم.





استخدام الأدوية لتعمل من أجل المريض عن طريق التالي:

الاحتفاظ بقائمة لجميع الأدوية الحالية:

كتابة جميع الأدويـة الموصوفة من الطبيب وغير الموصوفة ويشـمل ذلـك الفيتامينـات العلاجـات العشـبية، وأي منتجات تُسـتخدم بدون وصفـة طبيـة، مع كتابة الاسـم ووقت الاسـتخدام والجرعـة، حيث إن هـذه المعلومات تُعطي قيمـة لفريق العنايـة الذاتية.

قائمة الأدوية:

تجـب كتابة قائمة للأدويـة بعد كل زيـارة للطبيب، حيث يُعـد ذلك بداية الطريـق لصحة أفضـل، وعند اسـتلام الأدويـة يُفضل الاستفسـار من الصيدلـي لتوضيـح الغرض من اسـتخدام الدواء.

اسـتخدام الأدويـة فـي الوقت المحـدد وعـدم التأخر عـن الوقـت المحدد:

التواصـل مع فريق عنايـة الذاتية لمعرفة وقت تنـاول الأدوية وطريقة اسـتخدامها، ومعرفـة الأدوية التـي ممكن تناولها فـي وقت واحد، وعمل جدول يومي يوُضح أسـماء وأوقـات الأدوية.

التخلص من إبر الأنسولين بطريقة آمنة:

تعريـف المريـض بكيفيـة التخلـص مـن الأدوات الحـادة المنزليـة والمسـتخدمة بشـكل صحيـح.

النقاش مع فريق العناية الذاتية عن مخاوف استخدام الأدوية:

يوضـح للشـخص الذي لديـه داء السـكري بأنه يجـب إخبار فريـق العنايـة الذاتية بـأي آثار جانبيـة تظهر من اسـتخدام الأدويـة، أو حـدوث انخفاضات للسـكر فـي الدم من الأدويـة، بالإضافـة إلى إخبارهم عـن القلق حـول كميـة العلاجات المسـتخدمة، وطلب استسـفار لتوضيـح خطة الـعلاج إذا لم تـكـن واضحة.

التحـدث إلى فريـق عنايـة الأشـخاص الذين لديهـم داء السـكري لمعرفـة المهـارات والإجـراءات اللازمة لتحقيـق الأهداف بطريقـة صحية وبشـكل أفضل، وقد تتضمـن هذه المحادثـات ما إذا كانـت الأدوية قيمة وفعالة، والتحسـن المتوقع في نسـبة السـكر في الدم سـيوازن الضغط النفسـي الناتج عـن تناول دواء آخر.

قائمة المهارات ومعرفة التالي:



- كمية الدواء التي يجب تناولها، وأفضل الأوقات لتناولها وعدد مرات تناولها.
- تناول الدواء مع الطعام أو على معدة فارغة.
- كيف يعمل الدواء وكيفية مراقبته لمعرفة ما إذا كان فعالًا أو لا.
- الالتزام باستخدام الأدوية بالوقت المحدد وعدم إيقافها بدون استشارة الطبيب.
- أي آثار جانبية للإبلاغ عنها.
- ماذا يفعل إذا فاتت جرعة من الدواء أو تأخر في تناولها.
- كيفية تخزين الدواء بحيث يحافظ على فعاليته بمرور الوقت.

فهم الأعراض الجانبية للأدوية:

الشخص الذي لديه سكري من النوع الثاني لديه خيارات علاجية، وقد يساعد فريق العناية الذاتية للأشخاص الذين لديهم داء السكري على معرفة الخيارات المناسبة. بالإضافة إلى توضيح آلية عملها، وكيف ممكن أن تؤثر على الجسم.

خطوات للبقاء بأمان:

- البدء بتناول وجبات صغيرة مقسمة على مدار اليوم.
- تجنّب الأطعمة الغنية بالدهون.
- ابدأ بأدويتك في اليوم الذي يتم فيه صرف العلاج من الطبيب المعالج.
- تناول الطعام ببطء حتى يبدأ الجسم بالشبع، وهذه هي إشارة للتوقف عن الأكل.
- تناول السوائل إذا كان يُعاني الشخص الذي لديه داء السكري من غثيان أو قيء أو إسهال.

زيارة الطبيب المعالج لأي مشكلة صحية تُسببها الأدوية العلاجية

تناول الدواء عن طريق اتباع الخطة العلاجية في الوقت المحدد والجرعة الموصوفة، وأخذ العلاج كما هو مخطط له للبقاء بصحة جيدة.

معرفة الخطة العلاجية:

مـن حق المريـض أن يفهم خطة الـعلاج الخاصة بـه؛ نظرًا لأن داء السـكري ومـا قبل الإصابة بداء السـكري يمكـن أن يؤثـر على أجزاء مختلفة من الجسـم، فمن غير المألـوف أن يحتاج المريض إلـى العديد من الأدوية التـي تعمل معًا للوصول إلى الهـدف، فيجب الاستفسـار مـن أخصائي العنايـة الذاتية للأشـخاص الذين لديهم داء السـكري عـن الفوائد المتعددة للأدوية مثل الوقاية من المشـاكل المتعلقـة بالقلب، بالإضافة إلى تحسـين نسبة السـكر في الدم.

- التأكيـد علـى مريض داء السـكري بحضور جميـع المواعيـد والمتابعة مـع الطبيب المختـص، بالإضافة إلـى مواعيد المثقف السـكري لمتابعة مسـتوى السـكر فـي الدم.

التحقق مما إذا كانت الخطة العلاجية مناسبة للشخص الذي لديه داء السكري:

هنـاك عدة طـرق لقيـاس مـا إذا كان دواء السـكري يعمل وفـق الخطة الموضوعـة، وإحـدى الطرق هي مسـتوى A1C، بالإضافـة إلـى نتائـج الجهاز المنزلـي لفحص السـكر في الدم المسـتمر.

طرق تعزيز الالتزام باستخدام الأدوية:

- وضع تذكير عن طريق الجوال.
- الطلب من أحد أفراد العائلة بالتذكير بوقت الدواء.
- كتابة ملاحظة بوقت العلاج على الثلاجة.
- استخدام علب أقراص الأدوية المحددة بالوقت (صباح - مساء).
- وضع علبة الدواء في مكان واضح في المنزل.
- وضع كوب من الماء بجانب الأدوية ليكون جاهزًا في الصباح.

1- الاحتفاظ بقائمة محدثة لجميع الأدوية:

كتابة قائمة الأدوية والمعلومات المهمة التي تضمن الاسم والجرعة والوقت وتدوين تاريخ البدء.

2- الإفصاح عن جميع الوصفات الطبية والأدوية المستخدمة دون وصفة طبية بما في ذلك العلاجات العشبية والمكملات الغذائية مثل الفيتامينات:

تجب كتابة قائمة للأدوية بعد كل زيارة للطبيب، حيث يُعد ذلك بداية الطريق لصحة أفضل، وعند استلام الأدوية يُفضل الاستفسار من الصيدلي لتوضيح الهدف من استخدام الدواء.

3- حفظ الأدوية:

التأكد من حفظ الأدوية بطريقة صحيحة.

4- النقاش مع فريق العناية الذاتية عن مخاوف استخدام الأدوية:

- هل تناول الدواء له آثار جانبية على الحالة الصحية؟
- هل يسبب الدواء في انخفاض نسبة السكر في الدم؟
- هل يوجد قلق بشأن كمية الأدوية التي يجب أخذها كل يوم؟



الرسائل التوعوية النـــمـــوذجـــية

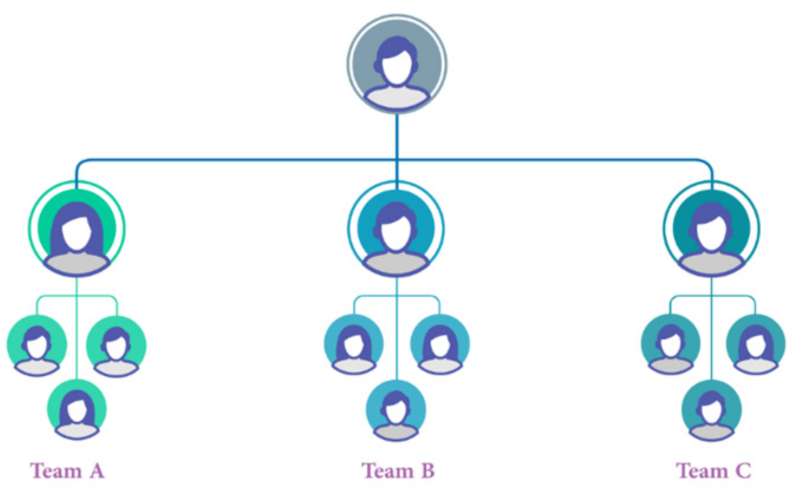


الرسائل التوعوية النموذجية:

تسلسل: معايير التثقيف بداء السكري

ينبغـي علـى المنشـأة الصحيـة التـي تتولى مهمـة التثقيـف بداء السـكري أن تتمتـع ببعـض المعايير التـي تتضمن وصـول المعلومة الصحيـحـة للمسـتفيدين؛ مما يؤثـر إيجابًا على مسـتوى التحكم في السـكر لديهم سـنتطرق إليهـا في الثريـد التالي:

مـن أهـم معاييـر المنشـأة المقدمـة للتثقيـف أن يكـون لديها هيـكل تنظيمـي واضح ومعلـن يتضمن مسـمى الفريـق ومهامـه وارتباطاتـه الإداريـة والوظيفية وآليـة التنسـيق فيما بينهم لضمان أسـس الجـودة والتميز.



من المعاييـر المهمة فـي التثقيف بداء السـكري تبني مبدأ الجـودة، والتحسـن المسـتمر، وضمـان اسـتمرارية العمليـة التثقيفيـة لمـن لديهـم سـكري وذويهـم، ودعـم الجهود لوصـول الخدمة بشـكل شـامل ومتكامـل؛ تحقيقًـا لمبادئ التحـول الصحي فـي رؤية المملكـة 2030.

يتبع..



وجود مقرر للمواد التثقيفية مبني على أسس علمية ومنهجية متفق عليها من جميع أفراد الفريق، يعد لبنة مهمة لتقديم خدمة التثقيف المستمر والهادف لمن لديهم سكري وذويهم.



لضمان استمرار المنشأة في تقديم الدعم لمن لديهم داء السكري من خلال التثقيف والتوعية؛ أن تكون لديهم آلية للقياس والمتابعة، وتوثيق العملية التثقيفية لكل مستفيد في ملفه الطبي من أجل تسلسل الخطة، وقياس الأثر وتتبع مواطن التحسين.



يتمتع المثقف الصحي في مجال داء السكري باحترافية عالية وحس التخطيط والتقييم المستمر لعملية التثقيف، ولديه روح الفريق في تنفيذ برامج التثقيف والتوعية الصحية لمن لديهم داء السكري وذويهم.



يجب أن يكون المحتوى التثقيفي بلغة سهلة وممكنة الفهم، وتعتمد منهجية التحفيز والتمكين مع استخدام التكنولوجيا لتسهيل الحصول على المعلومة الموثوقة، ومراعاة الابتعاد عن الرسائل السلبية والمثبطة.

انتهى

المفاهيم الخاطئة
عن داء السكري



مفهـوم خاطـئ: الإصابة بالسـكري تمنع الشـخص من ممارسـة حياتـه الطبيعية.

الحقيقة: السـكري لا يمنع الشـخص من ممارسـة حياته الطبيعية، حيث يمكـن التعايش معه والسـيطرة عليه.

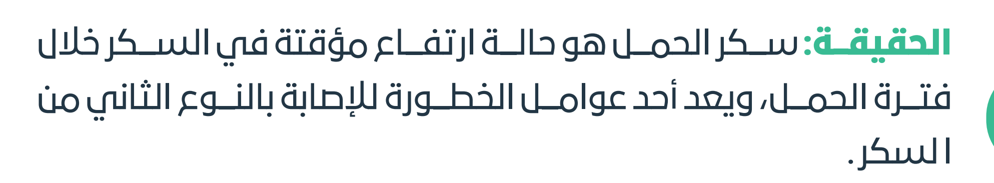


مفهـوم خاطئ: تـم تشـخيصي بالنوع الثانـي من السـكري وقد وصـف لـي الطبيـب الأنسـولين مباشـرة ولكننـي لا أريد أخـذ جرعات الأنسـولين حتـى لا أعتـاد عليه.

الحقيقـة: لا يوجـد مـا يسـمى التعـود علـى الأنسـولين وقـد يلجأ الطبيب لـعلاج داء السـكر من النوع الثاني بالأنسـولين مباشـرة في حـال الارتفـاع الشـديد في سـكر الـدم وباتبـاع النمط المعيشـي السـليم مـن الحميـة الغذائيـة والرياضة، وتنـاول الأدويـة الفموية، سـيقوم الطبيب بإيقـاف الأنسـولين تبعًـا للحالة.



مفهـوم خاطئ: سـكر الحمل هـو حالة ارتفاع مؤقتة في السـكر خلال فترة الحمل فقط، وليسـت سـببًا للإصابة بالسـكري لاحقا.

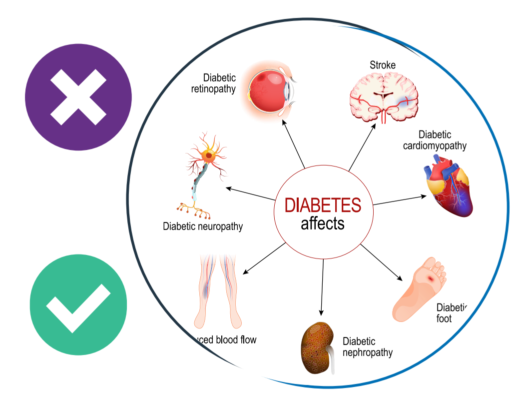


الحقيقـة: سـكر الحمـل هو حالـة ارتفـاع مؤقتة في السـكر خلال فتـرة الحمـل، ويعد أحد عوامـل الخطـورة للإصابة بالنـوع الثاني من السكر.



مفهوم خاطئ: لا حاجة لمريض السكري لقياس سكر الدم في المنزل.

الحقيقة: أثبتت الدراسات بأن الأشخاص الذين لديهم سكري من النوع الأول أو النوع الثاني مع أخذ جرعات الأنسولين، كلما حافظوا على قياس سكر الدم المنزلي أكثر، فإن نسبة التحكم في السكر تكون أفضل والمضاعفات أقل.



مفهوم خاطئ: لا يحتاج مريض السكري للمتابعة الدورية إذا كان السكر لديه منتظمًا.

الحقيقة: جميع الأشخاص الذين لديهم داء السكري بحاجة إلى المتابعة الدورية، وذلك لفحص ضغط الدم والأعصاب والعيون وقياس السكر التراكمي.



مفهوم خاطئ: يمكن منع الإصابة بالسكري من النوع الأول والثاني.

الحقيقة: إلى الآن لا توجد أي إجراءات تمنع حدوث النوع الأول من السكري. أما النوع الثاني فيمكن منعه عبر المحافظة على الوزن السليم من خلال تغيير نمط الحياة ويشمل عادات غذائية صحيحة وممارسة الرياضة، وأوقات كافية من النوم والابتعاد عن الضغوطات النفسية.



مفهوم خاطئ: يستطيع المصاب بالسكري من النوع الأول العلاج عبر الحمية الغذائية وتغيير نمط الحياة فقط.

الحقيقة: الأشخاص الذين لديهم النوع الأول من السكري بحاجة للأنسولين مدى الحياة، وتعد الحمية الغذائية واتباع نمط معيشي صحي من العوامل المهمة للتحكم في مستويات السكر في الدم، وتجنب المضاعفات الحادة والمزمنة.



مفهوم خاطئ: سكري الأطفال يمكن أن يتحول إلى النوع الثاني من السكر عندما يكبر الطفل، ويمكن علاجه بأدوية خفض السكر الفموية.

الحقيقة: الأشخاص الذين لديهم النوع الأول من السكري بحاجة للأنسولين مدى الحياة؛ نظرا لتحطم خلايا البنكرياس المفرزة للأنسولين وحاجة المصاب للأنسولين الخارجي.



مفهوم خاطئ: إذا كنت تتناول أدوية السكر الفموية، فإنه يمكنك تناول الغذاء دون تقنين وستتكفل الأدوية بخفض السكر في الدم.

الحقيقة: تناول الأدوية الفموية يساعد على تنظيم السكر في الدم في بداية الداء واستمرارية الاستفادة منها متعلق باتباع النمط المعيشي الصحي من حيث التغذية وممارسة الرياضة، والاعتماد على الأدوية فقط قد يقلل من حساسية الخلايا لها مع مرور الوقت ومن ثم تفقد فعاليتها.

الرسائل الفردية:



اســتخدام أجهــزة الفحــص المنزلية ســواء عــن طريق الــدم أو أجهزة الاستشــعار بين الخلايا، لا يعد وســيلة صحيحــة لتشــخيص داء الســكري، ويجب الذهــاب إلى المختبر وســحب عينة مــن الدم، ليتم فحصهــا بالطرق الموثوقة للتشــخيص.



تعــد مرحلة ما قبل الســكري عاملًا مهمًــا في الإصابة بداء الســكري، ويمكن تشــخيصها حينما يكون الفحص المخبري للســكر في حالة الصوم يتــراوح من 100 إلى 125 ملغم/دسل أو مســتوى السكر التراكمي يتراوح من 5.7 إلى 6.4 %.



healthy diet

exercise

diabetes medications

يمكــن التخلص من مرحلة ما قبل الســكري عن طريق تخفيف الــوزن واتبــاع برنامــج غذائي مناســب وممارســة الأنشــطة الرياضيــة، وقــد يلجأ الطبيــب المعالــج إلى اســتخدام بعض العقاقيــر الطبية حســب كل حالــة على حدة.



عزيزي/عزيزتي يــا من لديه داء الســكري؛ اعلموا أن متابعة الفريــق الطبــي والالتــزام بتعليماتهم، يعد حجر الأســاس فــي الوصول إلــى تحكم جيد في مســتويات الســكر لديك، وبالتالــي تجنّب كثير مــن المضاعفات.

استخدام الأنسولين عند الحاجة إليه لمن لديهم السكري من النوع الثاني حسب توصيات الفريق الطبي المعالج من أهم العوامل في التحكم السريع في مستويات السكر، ويمكن إيقافه عند ممارسة عادات صحية سليمة تتمثل في تخفيف الوزن والحد من السكريات البسيطة وتقليل النشويات وممارسة الرياضة.



ينصح الفريق الطبي الأشخاص الذين لديهم داء السكري بعدم تناول الأعشاب والخلطات لعلاج داء السكري، فهي لا تنفع في علاج النوع الأول، ونفعها في النوع الثاني غير موثوق، ولها آثار جانبية ومضاعفات قد تؤدي لا سمح الله لتفاقم أمراض أخرى أو الوفاة.





حقوق المريض:

الأشـخاص الذين لديهم داء السـكري كمـا أن عليهـم واجبات للتحكـم الجيد بالسـكري، فلهم حقوق تجـب معرفتها على سـبيل المثال:



مـن حق الشـخص الذي لديه داء السـكري مشـاركة الفريـق الطبي في قـرار اسـتخدام الـعلاج ونوعيته ومدتـه حتـى يشـعر المريـض بالمسـؤولية واتباع الخطـة العلاجية.

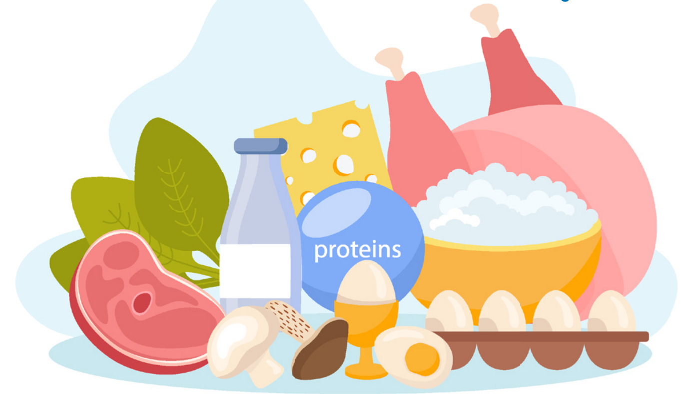


مـن حـق الشـخص الـذي لديـه داء السـكري تلقـي التوعيـة والتثقيـف لمجابهة داء السـكري لديه، حيث يجب على المنشـأة الصحيـة تقديـم التثقيـف والتوعيـة بشـكل مسـتمر ومنظم.



من حـق الشـخص الـذي لديـه داء السـكري أن يجرى لـه جميـع الفحوصـات الدوريـة بانتظـام مثل السـكر التراكمي كل 3-4 شـهور، ومسـتوى الكوليسترول فـي الـدم ووظائـف الكلى وغيرهـا حسـب الحالة.

ماذا يجب على المريض تجهيزه من أجل المتابعة؟



يجب على الأشـخاص الذيـن لديهم داء السـكري من النـوع الثاني تجهيز جـدول متابعة قراءات السـكر إذا كانـوا على جرعات أنسـولين أو أدوية خفض السـكر.



ننصح الأشـخاص الذين لديهم داء السـكري بتجهيز قائمة بالأسـئلة التي يريدون سـؤال الفريق الطبي حولهـا ليتم اسـتثمار الوقـت أثنـاء زيـارة العيادة بالشـكل المطلوب.

شكر وتقدير لكل المساهمين في إعداد ومراجعة وتعديل الدليل التوعوي الوطني لداء السكري

الشكر والتقدير إلى فريق عمل إعداد الدليل التوعوي الوطني لداء السكري

د. محمد بن يحيى الحربي
رئيس الفريق العلمي - وزارة الصحة

د. رائد بن عبد العزيز الدهش
الشؤون الصحية بوزارة الحرس الوطني

أ.د. عبد العزيز بن محمد العثمان
الجمعية السعودية للتغذية السريرية

د. خالد بن محمد إدريس
مجمع د. خالد إدريس الطبي المتخصص

د. سماح بنت محمد العقيل
جامعة الملك سعود

د. مشعل بن عبدالله النعيس
وزارة الصحة

د. فهد بن دخيل العصيمي
جامعة الملك سعود

د. أمل بنت حمدي كنانة
جامعة الأمير سلطان

د. عبد الله بن محمد عربي
وزارة الصحة

د. فاطمة بنت محمد الكواي
وزارة الصحة

أ. تركي بن سعد المفرج
ممثل للمجتمع لداء السكري النوع الثاني

أ. أشواق بنت غلاب العتيبي
ممثل للمجتمع لداء السكري النوع الأول أو اسرته

معاذ بن صالح الجديعي
المركز الوطني للسكري

أ.ملاك بنت إبراهيم العتيق
مدير المشروع

مراجعة وإشراف واعتماد:

د. أحمد بن محمد العنزي
مدير عام المركز الوطني للسكري

الشكر والتقدير على المساهمة والمشاركة المتميزة في مراجعة الدليل التوعوي من اللجنة العلمية للمركز الوطني للسكري

د. محمد بن يحيى الحربي

استشاري الغدد وسكري وسمنة الأطفال
حاصل على الزمالة الفرنسية في تخصص غدد وسكري الأطفال
رئيس اللجنة العلمية للمركز الوطني للسكري بالمجلس الصحي السعودي
وزارة الصحة

أ. د. محمد بن علي باتيس

أستاذ واستشاري السكري والامراض المزمنة بجامعة الملك سعود
رئيس اللجنة العلمية لداء السكري في الهيئة السعودية للتخصصات الصحية
الهيئة السعودية للتخصصات الصحية

د. سليمان بن ناصر الشهري

مدير عام المركز الوطني للسكري سابقاً

د. فهد بن سليمان بن سبعان

استشاري غدد صماء وسكري
الخدمات الطبية بوزارة الداخلية

د. تغريد بنت محمد الغيث

مساعد الرئيس التنفيذي لتحسين وتعزيز الصحة
هيئة الصحة العامة

د. محمد بن عيضة السفياني

أستاذ مساعد واستشاري غدد صماء وسكري
بجامعة الملك سعود
وزارة التعليم

د. رائد بن عبد العزيز الدهش

استشاري غدد صماء وسكري
رئيس قسم الغدد ومركز السكري بالحرس الوطني – الرياض
الشؤون الصحية بوزارة الحرس الوطني

أ. سجى بنت زايد الحصان

أخصائي برامج توعوية وتثقيفية
المركز الوطني للسكري

د. خالد بن محمد عبد القادر إدريس

استشاري طب وجراحة القدم والكاحل
مجمع الدكتور خالد ادريس الطبي المتخصص

د. صلاح بن سليمان الردادي

رئيس مجلس إدارة جمعية المدينة المنورة الخيرية (سكر)
برنامج المشاركة المجتمعية بوزارة الصحة

أ. د. سلطان بن فهد النهير

استشاري طب الاسرة والامراض المزمنة
جامعة القصيم- كلية الطب / مستشفى القصيم الوطني
مجلس الغرف السعودية

د. عمر بن عبد الحميد المزروع

مدير إدارة الدراسات ما قبل السريرية – قطاع الدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء

د. سماح بنت حمد العقيل

أستاذ مساعد بقسم علوم صحة المجتمع – جامعة الملك سعود
وزارة التعليم

أ.عبد الله بن سالم المغربي

المدير التنفيذي للسياسات والامتثال
مجلس الضمان الصحي

د. عبد الرؤوف بن أحمد آل محفوظ

استشاري غدد صماء وسكري
مستشفى الملك فيصل التخصصي والأبحاث

د. نواف بن عبد المحسن بن سويدان

استشاري امراض الباطنة والغدد الصماء والسكري
الخدمات الطبية بوزارة الدفاع

أ.د. عبد العزيز بن محمد العثمان

أستاذ واستشاري التغذية السريرية
رئيس الجمعية السعودية للتغذية السريرية
الجمعية السعودية للتغذية السريرية

المشاركون في ورشة المشروع التوعوي الوطني لداء السكري والمنعقدة في مدينة الرياض 14 سبتمبر 2023م

قادة ورشة المشروع التوعوي الوطني لداء السكري	
د. محمد بن يحيى الحربي	استشاري غدد وسكري وسمنة الأطفال
د. رائد بن عبد العزيز الدهش	استشاري غدد صماء وسكري
د. أنور بن علي الجماح	استشاري غدد صماء وسكري
أ. عبد الله بن حمد العيسى	باحث في التغذية العلاجية
د. عمر بن عبد الحميد المزروع	استشاري صيدلي
د. الجوهرة بنت إبراهيم الدبيخي	دكتوراه في صحة المجتمع /علم الأوبئة

المختصون من القطاعات الصحية بالمملكة

وزارة الصحة	الخدمات الطبية بوزارة الدفاع
فاطمة بنت حمدان البلوي	ابتهال بنت علي الربيعان
أروى بنت محمد الغامدي	نورة بنت قاسم المزروع
د. عبد الله بن محمد العربي	أشواق بنت حمد الجاسر
بدر بن فهد الحافي	ناهد بنت سليمان أبا الخيل
دلال بنت فهيد العنزي	أيمن بن عبدالله الحايك
تغريد بنت خالد الحربي	ريم بنت وليد القمصاني
عهد بنت ابراهيم المهنا	مصعب بن يوسف العايد
أماني بنت احمد الشمراني	
فاطمة بنت احمد البارقي	
منيرة بنت سعد الحماد	

مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الابحاث	الشؤون الصحية بوزارة الحرس الوطني
ريما بنت ماجد الماجد	مهاد بنت علي العواد
نوهة بنت سمير عرب	وفاء بنت حسن الشهري
غادة بنت محمد معاش	الدكتورة اسراء بنت محمد أبو القاسم
بسمة بنت احمد المغذوي	جزوى بنت محمد العتيبي
سارة بنت محمد الشريف	حنان ابنت حمد الكعكي
رزان بنت محمد دقماق	شيماء بنت إبراهيم عساس
رزان بنت عبدالشكور نياز	داليا بنت سالم باسليمان
جمانة بنت حسين البار	رحاب بنت رمضان الحمد
الخدمات الطبية بوزارة الداخلية	علياء بنت عبدالمحسن الشهيل
أماني بنت عبدالعزيز الغامدي	ساجدة بنت منصور اللويمي
عبير بنت عبدالله الاحمري	فهد بن رشيد المجنوني
رنيم بنت نبيل كنسارة	نشوى بنت فتحي محمد عيد
وزارة التعليم	الدكتور يوسف بن محمد التويجري
ساره بنت فهد المعمر	سلطانة بنت سالم العنزي
كوثر بنت أحمد باقيس	
محمد بن عبدالرحمن الدريويش	
هيئة الصحة العامة	
د. علي بن حسن القحطاني	
منى بنت بركة الحوشان	
جمعيات السكري الخيرية	
لبنى بنت أحمد رزق	
أمجاد بنت أحمد عيسى	
مودة بنت محمد المحمدي	

المراجع:

1) Abouammoh, N. A., & Alshamrani, M. A. (2020). Knowledge about diabetes and glycemic control among diabetic patients in Saudi Arabia. Journal of diabetes research, 2020.

2) Al Omar, M., Hasan, S., Palaian, S., & Mahameed, S. (2020). The impact of a self-management educational program coordinated through WhatsApp on diabetes control. Pharmacy Practice (Granada), 18(2).

3) Almetahr, H., Almutahar, E., Alkhaldi, Y., Alshehri, I., Assiri, A., Shehata, S., & Alsabaani, A. (2020). Impact of Diabetes Continuing Education on Primary Healthcare Physicians' Knowledge, Attitudes, and Practices. Advances in Medical Education and Practice, 11, 781.

4) Alsunni, A. A., Albaker, W. I., & Badar, A. (2014). Determinants of misconceptions about diabetes among Saudi diabetic patients attending diabetes clinic at a tertiary care hospital in Eastern Saudi Arabia. Journal of family & community medicine, 21(2), 93.

5) Begum, S., Povey, R., Ellis, N., & Gidlow, C. (2020). A systematic review of recruitment strategies and behaviour change techniques in group-based diabetes prevention programmes focusing on uptake and retention. Diabetes Research and Clinical Practice, 166, 108273.

6) Cradock, K. A., ÓLaighin, G., Finucane, F. M., Gainforth, H. L., Quinlan, L. R., & Ginis, K. A. M. (2017). Behaviour change techniques targeting both diet and physical activity in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14(1), 117-.

7) Dinar, N. M. A. A. A., Eltahir, M. A., Ahmed, A. A. F., Alghamdi, H. J. A., Alghamdi, A. A., & Ahmed, W. A. M. (2019). Effect of diabetes educational program on self-care and diabetes control among type 2 diabetic patients in Al-Baha-Saudi Arabia. AIMS Medical Science, 6(3), 239249-.

8) Heitkemper, E. M., Mamykina, L., Travers, J., & Smaldone, A. (2017). Do health information technology self-management interventions improve glycemic control in medically underserved adults with diabetes? A systematic review and meta-analysis. Journal of the American Medical Informatics Association, 24(5), 10241035-.

9) LaManna, J., Litchman, M. L., Dickinson, J. K., Todd, A., Julius, M. M., Whitehouse, C. R., ... & Kavookjian, J. (2019). Diabetes education impact on hypoglycemia outcomes: a systematic review of evidence and gaps in the literature. The diabetes educator, 45(4), 349369-.

10) Mokabel, F. M., Aboulazm, S. F., Hassan, H. E., Al-Qahtani, M. F., Alrashedi, S. F., & Zainuddin, F. A. (2017). The efficacy of a diabetic educational program and predictors of compliance of patients with noninsulin-dependent (type 2) diabetes mellitus in Al-Khobar, Saudi Arabia. Journal of family & community medicine, 24(3), 164.

11) Lambrinou, Ekaterini, Tina B. Hansen, and Joline WJ Beulens. "Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care." European journal of preventive cardiology 26.2_suppl (2019): 55.63-

12) Robinson, Stephanie A., et al. "Secure messaging, diabetes self-management, and the importance of patient autonomy: a mixed methods study." Journal of general internal medicine 35 (2020): 29552962-.

13) Association of diabetes care & education specialists (no date) ADCES. Available at: https://www.diabeteseducator.org/ (Accessed: Feb 7, 2023).

14) Association of diabetes care & education specialists (no date) ADCES. Available at: https://www.diabeteseducator.org/ (Accessed: Jan 15, 2023).

15) Moran, J., Bekker, H., & Latchford, G. (2008). Everyday use of patient-centred, motivational techniques in routine consultations between doctors and patients with diabetes. Patient Education and Counseling, 73(2), 224231-.

16) Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Fischl, A. H., ... & Vivian, E. (2017). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. The Diabetes Educator, 43(1), 4053-.

17) Van Rhoon, L., Byrne, M., Morrissey, E., Murphy, J., & McSharry, J. (2020). A systematic review of the behaviour change techniques and digital features in technology-driven type 2 diabetes prevention interventions. Digital health, 6, 2055207620914427.

18) van Vugt, M., de Wit, M., Cleijne, W. H., & Snoek, F. J. (2013). Use of behavioral change techniques in web-based self-management programs for type 2 diabetes patients: systematic review. Journal of medical Internet research, 15(12), e279.

19) Whitehouse, C. R., Haydon-Greatting, S., Srivastava, S. B., Brady, V. J., Blanchette, J. E., Smith, T., ... & Bzowyckyj, A. S. (2021). Economic Impact and Health Care Utilization Outcomes of Diabetes Self-Management Education and Support Interventions for Persons With Diabetes: A Systematic Review and *Recommendations for Future Research.* The Science of Diabetes Self-Management and Care, 26350106211047565.

المركز الوطني للسكري
National Diabetes Center





ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٠٥-٠٦٤٧-٧